



มหาวิทยาลัยรังสิต  
รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ แพทยศาสตร์  
หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

|                |                                                                                                                                                                                 |           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| OBG 522        | สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4                                                                                                                                                      | 3 (0-9-5) |
|                | Obstetrics and Gynecology IV                                                                                                                                                    |           |
| วิชาบังคับร่วม | OBG 521 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3                                                                                                                                              |           |
| วิชาบังคับก่อน | MED 421 อายุรศาสตร์ 1                                                                                                                                                           |           |
|                | MED 422 อายุรศาสตร์ 2                                                                                                                                                           |           |
|                | SUR 421 ศัลยศาสตร์ 1                                                                                                                                                            |           |
|                | SUR 422 ศัลยศาสตร์ 2                                                                                                                                                            |           |
|                | OBG 421 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1                                                                                                                                              |           |
|                | OBG 422 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2                                                                                                                                              |           |
|                | PED 421 กุมารเวชศาสตร์ 1                                                                                                                                                        |           |
|                | PED 422 กุมารเวชศาสตร์ 2                                                                                                                                                        |           |
| ภาคการศึกษา    | 1/2568                                                                                                                                                                          |           |
| ชั้นปีที่เรียน | 5                                                                                                                                                                               |           |
| ประเภทของวิชา  | <input type="checkbox"/> วิชาปรับพื้นฐาน<br><input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ<br><input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี |           |

|                     |                                     |                                                  |                                       |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| อาจารย์ประจำรายวิชา | 1. แพทย์หญิงพิมพ์สุดา ประมุขกุล     | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 2. แพทย์หญิงรัชดาพร ถกษณินดี        | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 3. แพทย์หญิงอมต ภูริยะพันธ์         | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
| อาจารย์ผู้สอน       | 1. นายแพทย์ดาเนียร เบ็ญราฮิม        | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 2. แพทย์หญิงอรดา ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 3. แพทย์หญิงศรัณญา ขาญพานิชกิจโชติ  | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 4. แพทย์หญิงอัจฉรา พานิชพงษ์พันธุ์  | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 5. แพทย์หญิงกมลวรรณ กลการประเสริฐ   | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 6. แพทย์หญิงพิมพ์สุดา ประมุขกุล     | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 7. นายแพทย์พัชรพล อติเศรษฐกุล       | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 8. แพทย์หญิงปณมพร สิริพัฒน์ดิกล     | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 9. นายแพทย์วิเทศ ลยานนท์            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 10. แพทย์หญิงกัญญาพัชร วรรณโนรมณ์   | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 11. แพทย์หญิงธมนวรรณ กุลรัตนญาณ     | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

12. แพทย์หญิงภรรณา บำสมบูรณ์

☒ อาจารย์ประจำ☐ อาจารย์พิเศษ

13. แพทย์หญิงรุจิรา ไผ่ทอง

☒ อาจารย์ประจำ☐ อาจารย์พิเศษ

14. แพทย์หญิงสร้อยนา ดิษกร

☒ อาจารย์ประจำ☐ อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

☒ ในที่ตั้ง☐ นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วันที่จัดทำ

7 มีนาคม 2568

## หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

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

- 1.13 วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้านอย่างองค์รวม
- 1.14 ป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์
- 1.15 ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ และ/หรือ มีความเสี่ยงสูงกรณีเกินขีดความสามารถ สามารถให้การบำบัดเบื้องต้น ประเมิน และส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม
- 1.16 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ นำจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- 1.17 ตระหนักถึงความสำคัญของภาวะปกติ และผิดปกติของสตรีตั้งครรภ์ และ/หรือ ทารกในครรภ์ ผลกระทบและอันตรายของภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์
- 1.18 ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการวินิจฉัยความผิดปกติทางสูติศาสตร์ได้ ตั้งแต่เริ่มแรก
- 1.19 ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ และสตรีหลังคลอดบุตร
- 1.20 ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพ ป่วยไข้ สารต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดโรค และภาวะผิดปกติทางสูติศาสตร์
- 1.21 ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพของสถาบันครอบครัว เพื่อลดอัตราการเกิดปัญหาทางสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในสตรีกลุ่มวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์
- 1.22 ตระหนักถึงการบำบัดรักษาโรคและภาวะต่างๆ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงของครอบครัว และเศรษฐศาสตร์คลินิก
- 1.23 ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยสูติศาสตร์
- 1.24 ตระหนักถึงระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 1.25 ตระหนักถึงสิทธิและปฏิบัติต่อสตรีตั้งครรภ์ทุกคนอย่างสมศักดิ์ศรี
- 1.26 ใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจรรย์ญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 1.27 ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษาทีมสุขภาพของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
- 1.28 ตระหนักถึงความสำคัญขององค์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 และประมวลกฎหมายอาญา

## 2. คำอธิบายรายวิชา

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

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

## 3. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม                                | การฝึกปฏิบัติ/<br>งานภาคสนาม | การศึกษาด้วยตนเอง |
|--------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| -      | ตามความต้องการของ<br>นักศึกษาเฉพาะกลุ่ม | 145 ชั่วโมง                  | 75 ชั่วโมง        |

## 4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

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

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ มีดังต่อไปนี้

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

#### O3. การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication)

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

|                               |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>03.3.2</p> <p>03.3.2.1</p> | <p>สื่อสารด้วยภาษาเขียน (written) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม</p> <p>การเขียนรายงานผู้ป่วย</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> <li><input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)</li> <li><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</li> <li><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาการให้คำแนะนำ</li> </ul> | <p>(Online exam) นอกห้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายสั้น (Short case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายยาว (Long case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)</li> <li><input type="checkbox"/> การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)</li> </ul> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>และการให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วย และญาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ รายงานผู้ป่วย (meet tutor)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment)</p> <p><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summative</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### ๐4. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

| ●          | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐4.3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภา</li> </ul> | <input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)<br><input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)<br><input type="checkbox"/> การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning)<br><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Formative +/- คะแนนเก็บ</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> </ul>                                              |
| ๐4.3.1     | สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน |
| ๐4.3.1.79  | ตั้งครรภ์                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.1.86  | คลอดก่อนกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.1.87  | ครรภ์เกินกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.2     | สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ / ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)<br><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting)<br><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice)                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน<br><input type="checkbox"/> การสอบรายสั้น (Short case examination)                                                                                                                                                           |
| ๐4.3.2.24  | Obstructed labor                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ๐4.3.2.25  | Threatened uterine rupture                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> การสอบรายยาว (Long case examination)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ๐4.3.2.26  | Severe pre-eclampsia, eclampsia                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ๐4.3.2.27  | Prolapsed umbilical cord                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.2.30  | Fetal distress                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.2.35  | antepartum hemorrhage                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.2.36  | postpartum hemorrhage                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.3.118 | syphilis                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.3.132 | mastitis                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.3.133 | breast abscess                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.3.134 | perinatal infections                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ๐4.3.3.140 | low risk pregnancy                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing /                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

|  |  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) | <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)<br><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)<br><input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE) |
|--|--|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

05. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Critical thinking and evidence based medicine)

| ●        | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                    | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O5.2     | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้นดูแลรักษา / ไข้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม</li> </ul> | <input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)<br><input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)<br><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Formative +/- คะแนนเก็บ</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| O5.2.2   | การใช้หลักของเหตุและผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| O5.2.2.2 | ด้านสถิติศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| O5.2.3   | การนำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้นดูแลรักษา / ไข้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยในรายงานผู้ป่วย                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)<br><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น workshop การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ<br><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ<br><input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)<br><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)<br><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)<br><input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น | ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question)<br>ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน<br><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน<br><input type="checkbox"/> การสอบปฏิบัติ (Practice exam)<br><input type="checkbox"/> การสอบรายสั้น (Short case examination)<br><input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)<br><input type="checkbox"/> การสอบรายยาว (Long case examination)<br><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกใน |
| O5.2.3.2 | ด้านสถิติศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>critical appraisal</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Individual assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Group assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้น ดูแล รักษา/ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากการทำงานวิจัย (Research-based learning)</p> | <p>สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)</p> <p><input type="checkbox"/> การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน<br>(Peer assessment)<br><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน<br>(Presentation) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summative</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ<br>(Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)<br><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)<br><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก<br>รายสถานี (OSCE) |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ๐6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

| ●                   | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                             | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐6.4<br><br>๐6.4.14 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทยสภาได้ด้วยตนเอง</li> </ul> Electronic fetal heart rate monitoring | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)</li> <li><input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนในห้องปฏิบัติการ (laboratory study)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) เช่น การฝึกเจาะเลือด</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น การตรวจทางห้องปฏิบัติการในหอผู้ป่วย</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> <li><input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบปฏิบัติ (Practice exam)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายสั้น (Short case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายยาว (Long case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกใน</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน<br>(Practice in community)<br><input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์<br>ความรู้ (Knowledge analyzing /<br>synthesizing activity) เช่น การ<br>ใช้ภาพรังสี, EKG, slide หลาย<br>ตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาสังเกตข้อ<br>แตกต่าง (compare & contrast)<br><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม<br>แบบทดสอบ (Individual<br>assignment-quiz)<br><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล<br>เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน<br>(Individual assignment-project)<br><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล<br>เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน<br>(Group assignment-project)<br><input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่<br>(Symposium)<br><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group<br>discussion)<br><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม<br>(Technology-enhanced<br>learning)<br><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน<br>เรื่องที่กำหนด (Directed self-<br>learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-<br>directed learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน<br>ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์<br>(Practice in patient care team)<br><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวน<br>ประสบการณ์ (Reflection)<br><input type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย<br>(Written case report)<br><input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาการเลือกวิธีการ<br>ตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการ | สถานการณ์สมมติ<br>(Simulated clinical<br>examination)<br><input type="checkbox"/> Direct observation of<br>procedural skills (DOPS)<br><input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการ<br>ปฏิบัติงานทางคลินิก<br>(Direct observation of<br>clinical performance)<br><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ<br>มอบหมาย รายบุคคล<br>(Evaluation of work<br>assignment-individual)<br>ได้แก่ การประเมินรายงาน<br>อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น<br><input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย<br>(เนื้อหาการเลือกวิธีการ<br>ตรวจทางห้องปฏิบัติการ<br>วิธีการตรวจทางรังสี อย่าง<br>สมเหตุผล โดยคำนึงถึงความ<br>คุ้มค่าและความเหมาะสม<br>และการแปลผล เป็นส่วน<br>หนึ่งของการประเมิน<br>รายงานผู้ป่วย)<br><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ<br>มอบหมาย รายกลุ่ม<br>(Evaluation of work<br>assignment-group)<br><input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้ม<br>สะสมงาน (Portfolio<br>assessment)<br><input type="checkbox"/> การรายงานทบทวน<br>ประสบการณ์ (Reflective<br>report)<br><input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงาน<br>และผู้ที่เกี่ยวข้อง<br>(Multisource feedback)<br><input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

๐7. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ และการบริหารแบบองค์รวม  
(Health promotion, health care system and holistic care)

| ●        | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐7.2     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ การบริหารสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์คลินิก หลักกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของการใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในการบริหารผู้ป่วยด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร สังคมและวัฒนธรรม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)</li> <li><input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> <li><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์ (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายสั้น (Short case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายยาว (Long case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical</li> </ul> |
| ๐7.2.1   | ใช้หลักการบริหารสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) การบริหารสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาฟื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ๐7.2.1.2 | ด้านสุติศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ๐7.2.2   | การบริหารสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive care) จากระดับบุคคล ครอบครัว และเชื่อมโยงไปสู่ระดับชุมชนและสังคม                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ๐7.2.2.2 | ด้านสุติศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล<br>เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group<br>assignment-project)<br><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม<br>(Group discussion)<br><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม<br>(Technology-enhanced<br>learning)<br><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน<br>เรื่องที่กำหนด (Directed self-<br>learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>(Self-directed learning)<br><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยใน<br>ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์<br>(Practice in patient care team)<br><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์<br>(Reflection)<br><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written<br>case report)<br><input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาการบริหาร<br>สุขภาพแบบองค์รวม (holistic<br>care) ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่าง<br>เหมาะสม การวางแผนป้องกันและ<br>สร้างเสริมสุขภาพประชาชนทั่วไป<br>ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย<br>(meet tutor)<br><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) | examination)<br><input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการ<br>ปฏิบัติงานทางคลินิก<br>(Direct observation of<br>clinical performance)<br><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ<br>มอบหมาย รายบุคคล<br>(Evaluation of work<br>assignment-individual)<br>ได้แก่ การประเมินรายงาน<br>อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น<br><input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย<br>(เนื้อหาการบริหารสุขภาพ<br>แบบองค์รวม (holistic<br>care) ในการดูแลรักษา<br>ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม<br>การวางแผนป้องกันและ<br>สร้างเสริมสุขภาพประชาชน<br>ทั่วไป ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ<br>การประเมินรายงานผู้ป่วย)<br><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ<br>มอบหมาย รายกลุ่ม<br>(Evaluation of work<br>assignment-group)<br><input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้ม<br>สะสมงาน (Portfolio<br>assessment)<br><input type="checkbox"/> การรายงานทบทวน<br>ประสบการณ์ (Reflective<br>report)<br><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน<br>(Presentation)<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Summative</li> </ul> <input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br>สอบชนิดเลือกคำตอบ<br>(Selected response) |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (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 type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)</p> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ๐8. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

| ●         | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐8.3      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษามะเร็งเบื้องต้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่มีอาการ/ปัญหาสำคัญ และกลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภา ตลอดจนสามารถวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า ปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตนเอง การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการดูแลรักษา การแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าและตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)</li> <li><input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> <li><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)</li> <li><input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น การใช้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Formative +/- คะแนนเก็บ</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</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) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายสั้น (Short case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบรายยาว (Long case examination)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)</li> </ul> |
| ๐8.3.1    | สามารถปฏิบัติรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้เหมาะสมสำหรับอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ๐8.3.1.79 | ตั้งครรภ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ๐8.3.1.86 | คลอดก่อนกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O8.3.1.87  | ครรภ์เกินกำหนด                                                                                                                                                                                                                                            | กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)                                                                             |
| O8.3.2     | สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภา ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้                  | นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast)                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น                                 |
| O8.3.2.24  | Obstructed labor                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยาผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึง                                                 |
| O8.3.2.25  | Threatened uterine rupture                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)                                                                                                                                | ความคุ้มค่า ความปลอดภัย และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรคของผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)                                                                          |
| O8.3.2.26  | Severe pre-eclampsia, eclampsia                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)                                                                                     |
| O8.3.2.27  | Prolapsed umbilical cord                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium)                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)                                                                                                                     |
| O8.3.2.30  | Fetal distress                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation)                                                                                                                                    |
| O8.3.2.35  | antepartum hemorrhage                                                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)                                                                                                                                           | • Summative                                                                                                                                                                               |
| O8.3.2.36  | postpartum hemorrhage                                                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) |
| O8.3.3     | สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่มอาการ/ ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทย์สภาได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้ | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ                                                                                                       |
| O8.3.3.118 | syphilis                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |
| O8.3.3.132 | mastitis                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |
| O8.3.3.133 | breast abscess                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |
| O8.3.3.134 | perinatal infections                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| O8.3.3.140 | low risk pregnancy                                                                                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาการวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยาผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ความปลอดภัย และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรคของผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) |                                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                               | <input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) | <p>สอบชนิดเขียนคำตอบ / อดินัย (Essay) ได้แก่</p> <p>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question)</p> <p>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question)</p> <p>ข้อสอบอดินัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอดินัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)</p> |
| O8.3.3.145 | disorders of breast and lactation associated with childbirth                                                                                              |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| O8.3.4     | สามารถแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา และส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

๐๙. ทักษะการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและการทำหัตถการ (Technical and procedural skills)

| ●       | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๐๙.๒    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ และลงมือทำ หัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภากับหุ่นจำลอง (Non-patient cycle) ตลอดจน ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ได้แก่ การฝึกกับหุ่นจำลอง</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> </ul>                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Formative +/- คะแนนเก็บ</b></li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบปฏิบัติ (Practice exam)</li> <li><input type="checkbox"/> Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Direct observation of procedural skills (DOPS)</li> </ul> |
| ๐๙.๒.๓  | Amniotomy, intrapartum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ๐๙.๒.๑๔ | Episiotomy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ๐๙.๓    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเลือกหัตถการและ เครื่องมือต่างๆ ในการตรวจ วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่าง เหมาะสม รู้สภาพและเงื่อนไขที่ เหมาะสม สามารถอธิบาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อน ลงมือทำ หัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา กับผู้ป่วย (patient cycle) ได้ด้วยตนเอง ในหัตถการ ต่อไปนี้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Individual assignment-project)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Group assignment-project)</li> <li><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ๐๙.๓.๙  | Breathing exercise (REH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ๐๙.๓.๒๔ | Intravenous fluid infusion (MED)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ๐๙.๓.๓๐ | Normal labor (OBG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|         |                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|---------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O9.3.43 | Urethral catheterization (MED) | <input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น                                             |
| O9.3.45 | Venipuncture (MED)             | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการเลือกหัตถการและเครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา การดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย)           |
| O9.3.46 | Wound dressing (SUR)           | <input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาการเลือกหัตถการและเครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา การดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) | <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)                                                                                                 |
|         |                                | <input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)                                                                                                                                 |
|         |                                |                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summative</li> </ul>                                                                            |
|         |                                |                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)             |
|         |                                |                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | (Short answer question)<br>ข้อสอบอัตนัยประยุกต์<br>ยาว (Modified essay<br>question) ข้อสอบอัตนัย<br>ประยุกต์รายสั้น<br>(Constructed response<br>question)<br><input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก<br>รายสถานี (OSCE) |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## O11. การพัฒนาดตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

| ●       | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O11.2   | ● สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกพัฒนาดตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development) ดังนี้                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)<br><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)<br><input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)<br><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสอนแบบ interactive learning ด้วยโปรแกรม nearpod | <b>●Formative +/- คะแนนเก็บ</b><br><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน<br><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์ (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน<br><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน<br><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น<br><input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (การพัฒนาการของเนื้อหาและความรู้ในรายงานแต่ละฉบับ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ |
| O11.2.1 | การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> หอเรียนกลับทาง (Flipped classroom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O11.2.2 | การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสอนแบบ interactive learning ด้วยโปรแกรม nearpod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O11.2.3 | การฝึก Experiential learning (EPITOMISE in scienario cases)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)<br><input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule)<br><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)<br><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)<br><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)<br><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O11.3   | ● มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย โดยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาดตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคลอย่างต่อเนื่อง สามารถทำ Experiential learning (EPITOMISE in real cases) ตลอดจนดูแลสุขภาพของตนเอง สามารถบริหารเวลาปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้ | <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)<br><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O11.3.1 | ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการพัฒนาดตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O11.3.2 | การเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ / เข้าเรียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(Self-directed learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์<br/>(Practice in patient care team)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวน<br/>ประสบการณ์ (Reflection)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย<br/>(Written case report)</p> <p><input type="checkbox"/> การให้คำแนะนำวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง แหล่งเรียนรู้ การอภิปราย<br/>เนื้อหาและให้การ feedback<br/>(meet tutor)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร<br/>(Extracurricular activities)</p> | <p>การประเมินรายงาน)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินสมรรถนะใน<br/>การสืบค้นข้อมูลใน<br/>สถานการณ์จำลอง</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินสมรรถนะการ<br/>สอนแบบ interactive<br/>learning ด้วยโปรแกรม<br/>nearpod</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ<br/>มอบหมาย รายกลุ่ม<br/>(Evaluation of work<br/>assignment-group)</p> <p><input type="checkbox"/> การรายงานทบทวน<br/>ประสบการณ์ (Reflective<br/>report)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงาน<br/>และผู้ที่เกี่ยวข้อง<br/>(Multisource feedback)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน<br/>(Presentation)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> บันทึกเข้าเรียน<br/>(Class attendance)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การมีส่วนร่วม<br/>(Participation)</p> <p>• Summative</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>สอบชนิดเลือกคำตอบ<br/>(Selected response<br/>questions) ได้แก่ ข้อสอบ<br/>ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ<br/>ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>สอบชนิดเขียนคำตอบ /<br/>อัตนัย (Essay) ได้แก่<br/>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว<br/>(Long answer question)</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น<br/>(Short answer question)<br/>ข้อสอบอัตนัยประยุกต์<br/>รายยาว (Modified essay<br/>question) ข้อสอบอัตนัย<br/>ประยุกต์รายสั้น<br/>(Constructed response<br/>question)</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

๐12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

| ●                           | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | วิธีการประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>๐12.3</p> <p>๐12.3.2</p> | <p>● มีพฤติกรรม / แสดงออกถึง<br/>การเป็นผู้นำกลุ่มการเรียนรู้<br/>และการเป็นผู้ตามในทีมดูแล<br/>ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม</p> <p>การเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วย</p> | <p><input type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย<br/>แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน<br/>(Lecture / interactive lecture)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน<br/>(Problem-based learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน<br/>(Team-based learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อ<br/>ส่งเสริมการเรียนรู้ (Test<br/>enhanced learning)</p> <p><input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped<br/>classroom)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง<br/>(Practice in simulated setting)</p> <p><input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)</p> <p><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของ<br/>ครูต้นแบบ (Role model)</p> <p><input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามกฎระเบียบ<br/>(Respect rule)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน<br/>(Practice in community)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม<br/>แบบทดสอบ (Individual<br/>assignment-quiz)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายหน้าที่หัวหน้ากลุ่มการ<br/>เรียน / โครงการ (Leader<br/>assignment-group / project)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล<br/>เขียนรายงาน / ทำโครงการ<br/>(Group assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม<br/>(Group discussion)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน<br/>เรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-<br/>directed learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยใน</p> | <p>● <b>Formative +/- คะแนนเก็บ</b></p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>สอบชนิดเลือกคำตอบ<br/>(Selected response<br/>questions) ได้แก่ ข้อสอบ<br/>ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ<br/>ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)<br/>ในห้องเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>สอบชนิดเขียนคำตอบ /<br/>อัตนัย (Essay) ได้แก่<br/>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว<br/>(Long answer question)<br/>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น<br/>(Short answer question)<br/>ข้อสอบอัตนัยประยุกต์<br/>รายยาว (Modified essay<br/>question) ข้อสอบอัตนัย<br/>ประยุกต์รายสั้น<br/>(Constructed response<br/>question) ในห้องเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>ประเมิน online (Online<br/>exam) นอกห้องเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินทักษะการเป็น<br/>ผู้นำในกิจกรรมการเรียนรู้<br/>หรือโครงการต่างๆ<br/>(Evaluation of leadership<br/>assignment-individual)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินทักษะการ<br/>ทำงานเป็นทีมในกิจกรรม<br/>การเรียนรู้หรือโครงการต่างๆ<br/>(Evaluation of teamwork<br/>assignment-group /</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์<br/>(Practice in patient care team)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์<br/>(Reflection)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน<br/>(Project-based learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร<br/>(Extracurricular activities)</p> | <p>project)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน<br/>(Peer assessment)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงาน<br/>และผู้ที่เกี่ยวข้อง<br/>(Multisource feedback)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summative</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>สอบชนิดเลือกคำตอบ<br/>(Selected response<br/>questions) ได้แก่ ข้อสอบ<br/>ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ<br/>ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ<br/>สอบชนิดเขียนคำตอบ /<br/>อัตนัย (Essay) ได้แก่<br/>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว<br/>(Long answer question)<br/>ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น<br/>(Short answer question)<br/>ข้อสอบอัตนัยประยุกต์<br/>รายยาว (Modified essay<br/>question) ข้อสอบอัตนัย<br/>ประยุกต์รายสั้น<br/>(Constructed response<br/>question)</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

3(0-9-5)

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                    | กิจกรรมการเรียนการสอน<br>และสื่อที่ใช้                       | จำนวน<br>ชั่วโมง | ผู้สอน                                    |
|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|
| 1-5            | Skill lab: การตรวจ<br>Leopold maneuver               | VDO<br>หุ่นฝึกทักษะ<br>พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง                | 2                | พญ.อัจฉรา พานิชพงษ์พันธุ์                 |
|                | Skill lab: Normal delivery,<br>PV assessment         | VDO<br>หุ่นฝึกทักษะ<br>พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง                | 2                | นพ.พัชรพล อติเศรฐกุล                      |
|                | Skill lab: Episiotomy and<br>perineorrhaphy          | VDO<br>หุ่นฝึกทักษะ<br>พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง                | 2                | พญ.กัญญาพัชร วรรณโนรมณ์                   |
|                | Skill lab: Operative<br>obstetrics, breech assisting | VDO<br>หุ่นฝึกทักษะ<br>พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง                | 2                | พญ.สรลลขนา ดิษกร                          |
|                | Skill lab: PV + pelvimetry<br>+ เจาะถุงน้ำ           | VDO<br>หุ่นฝึกทักษะ<br>พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง                | 2                | นพ.พัชรพล อติเศรฐกุล                      |
|                | Skill lab: Operative<br>Obstetrics: V/E, F/E         | VDO<br>หุ่นฝึกทักษะ<br>พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง                | 2                | พญ.ธมนวรรณ กุลรัตนญาณ                     |
|                | Bedside teaching/<br>Teaching round                  | เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง<br>ที่นอนในโรงพยาบาล                | 6                | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน                      |
|                | ANC                                                  | เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง<br>ที่มารับการรักษา<br>ที่โรงพยาบาล | 4                | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน                      |
|                | ห้องผ่าตัดใหญ่                                       | เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง<br>ที่มารับการรักษา<br>ที่โรงพยาบาล | 4                | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน<br>Resident ประจำสาย |
|                | ห้องคลอด                                             | เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง<br>ที่มารับการรักษา<br>ที่โรงพยาบาล | 4                | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน<br>Resident ประจำสาย |
|                | Meet tutor                                           | นัดหมายกับอาจารย์ที่ปรึกษา                                   | 10               | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน                      |
|                | Self direct learning: PPH,<br>prolapsed cord         | Attending at LR,<br>Postpartum ward                          | 35               | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน<br>Resident ประจำสาย |
|                | Service round                                        | เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง<br>ที่นอนในโรงพยาบาล                | 35               | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน<br>Resident ประจำสาย |
|                | Ward work                                            |                                                              | 35               | อาจารย์ประจำกลุ่มงาน                      |
| รวม            |                                                      |                                                              | 145              |                                           |

## 2. หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่

Normal pregnancy, childbirth, and the puerperium

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

DISORDERS IN THE PERINATAL PERIOD / CERTAIN CONDITIONS ORIGINATING

IN THE PERINATAL PERIOD

low risk pregnancy

trauma to birth canal during delivery

hyperemesis gravidarum

Hematocrit

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

Malarial parasite

ABO blood group, Rh and cross matching

Venous clotting time, clot retraction, clotlysis

Urine analysis

Stool examination, stool occult blood

KOH smear, Tzanck's smear, wet preparation

Basic obstetric ultrasonogram

Hemoglobin, white blood cell count, platelet count

Red cell indices

Reticulocyte count

Inclusion bodies, Heinz bodies

Hemoglobin typing

Erythrocyte sedimentation rate

Coagulation study

Bleeding time

Culture from clinical specimens

Antimicrobial susceptibility testing

Endocrinologic studies include reproductive system: plasma glucose, HbA1C, Oral glucose tolerance test (OGTT), postprandial GTT, thyroid function test, serum cortisol, hCG, FSH, LH, prolactin

Liver profile

Kidney profile

Lipid profile

HIV testing

Serologic studies

Magnetic resonance imaging

Echocardiography

Chromosome study

## 3. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ

| O1           | O2                   | O3                   | O4                   | O5                   | O6                           | O7                   | O8                           | O9                   | O10                     | O11                     | O12                     | O13                     | O14                     |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| O1.1<br>O1.2 | O2.1<br>O2.2<br>O2.3 | O3.1<br>O3.2<br>O3.3 | O4.1<br>O4.2<br>O4.3 | O5.1<br>O5.2<br>O5.3 | O6.1<br>O6.2<br>O6.3<br>O6.4 | O7.1<br>O7.2<br>O7.3 | O8.1<br>O8.2<br>O8.3<br>O8.4 | O9.1<br>O9.2<br>O9.3 | O10.1<br>O10.2<br>O10.3 | O11.1<br>O11.2<br>O11.3 | O12.1<br>O12.2<br>O12.3 | O13.1<br>O13.2<br>O13.3 | O14.1<br>O14.2<br>O14.3 |
|              |                      | •                    | •                    |                      | •                            | •                    | •                            | •                    |                         | •                       | •                       | •                       |                         |

OBG522

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

#### 4. เกณฑ์การตัดสิน

4.1 Formative evaluation S/U ข้อสอบปรนัย MCQ ผ่านระบบ LMS

4.2 Summative evaluation 100 %

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

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

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

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

6. กรณีที่ขีดล่างของเกรด C ต่ำกว่า MPL ให้ใช้ MPL เป็นค่า C แล้วปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วง  
ขึ้นขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ 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 ได้เกรดเป็น  
ตัวเลข
9. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรด ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การปรับเปลี่ยนคะแนนรวมมาเป็นเกรด

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

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

**หมายเหตุ:**

- กรณีที่ part ใดได้เกรด F โดยที่เกรดรวมได้เกรดต่ำกว่า C ให้ถือตามระเบียบของมหาวิทยาลัย  
เรื่องการขอแก้เกรด

## 5. เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

- 5.1 Formative evaluation มีเครื่องหมาย \* ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้
- 5.2 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 5.3 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างการเรียน/ การปฏิบัติงาน หรือถูกตัดคะแนนความประพฤติ จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม หรือปรับเกรดลดลง ตามแต่มติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.4 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ลงโทษโดยให้ได้รับเกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.5 การตัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F
- 5.6 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) เกิน 2.00 นักศึกษาสามารถแสดงความจำนงที่จะขอสอบแก้ตัวอีก 1 ครั้ง ทางภาควิชาฯ จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของ MCQ ถ้าน้อยกว่าย่นเกรดเดิม

## 6. การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

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

## หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

#### 1.1 หนังสือบังคับ

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

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

1.1.3 ACOG Prac tice bulletin.

#### 1.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ไม่มี

### 2. E-Learning รายวิชา

#### 2.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

#### 2.2 VDO Streaming

2.2.1 การทำคลอดปกติ

2.2.2 การตรวจ Leopold's maneuver

2.2.3 Operative obstetrics, Breech assisting & shoulder dystocia

2.2.4 การเย็บแผล Episiotomy & perineorrhaphy

2.2.5 Operative obstetrics V/E, F/E

2.2.6 PV Pelvimetry + การเจาะถุงน้ำ

### 3. แผ่นภาพ

### 4. หุ่นจำลอง

4.1 หุ่นทำคลอดปกติ พร้อมอุปกรณ์

4.2 หุ่นตรวจ Leopold's maneuver พร้อมอุปกรณ์

4.3 หุ่นทำคลอด Operative obstetrics, Breech assisting & shoulder dystocia พร้อมอุปกรณ์

4.4 หุ่นจำลองเย็บแผล พร้อมอุปกรณ์

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

4.6 หุ่น PV Pelvimetry + การเจาะถุงน้ำ พร้อมอุปกรณ์

## หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

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

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

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

### 3. การปรับปรุงการสอน

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

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งขออนุญาตอาจารย์ประจារายวิชา
- ☐ อาจารย์ประจារายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ☐ อาจารย์ประจារายวิชากำกับ/ติดตามผลลัพธ์รายทางที่รายวิชารับผิดชอบ
- ☐ คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- ☐ รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา
- ☐ ฝ่ายประมวลผลความรู้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- ☐ วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่
  - ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
  - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
  - ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

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

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

แพทย์หญิงพิมพ์สุดา ประมุขกุล

ลงชื่อ ..... 

วันที่รายงาน 18 มีนาคม 2568

รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา

นายแพทย์ประชา สืบพงษ์ศิริ

ลงชื่อ ..... 

วันที่รายงาน 18 มีนาคม 2568