



วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต  
หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา กุมารเวชศาสตร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PED 522	กุมารเวชศาสตร์ 4 (Pediatrics IV)	4 (0-12-6)
วิชาบังคับร่วม	PED 521 กุมารเวชศาสตร์ 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 กลุ่ม A, B	
ประเภทของวิชา	<input type="checkbox"/> วิชาปรับพื้นฐาน <input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี	

- |                     |                                   |  |                                       |
|---------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบ | 1. แพทย์หญิงวรรัตน์ กจฉามารณ์     | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 2. แพทย์หญิงพรรณธิป ภัทรกุลวิจัณ์ | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
|                     | 3. แพทย์หญิงณิชนันท์ สงกร         | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

อาจารย์ผู้สอน	1. นายแพทย์วรวิทักษ์	ไทยสิทธิ	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	2. แพทย์หญิงปานฤดี	วัฒนะประกรณ์กุล	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	3. แพทย์หญิงกฤตยา	นครชัย	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	4. แพทย์หญิงวรรัตน์	กจฉามารณ์	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	5. แพทย์หญิงรพี	โอภาสเสถียร	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	6. แพทย์หญิงณัฐนันท์	พิทักษ์ตน	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	7. แพทย์หญิงนภัสสรา	เกตุชัยโภคล	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	8. แพทย์หญิงปลองขวัญ	อึ้งชูศักดิ์	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	9. แพทย์หญิงภัคร	ตันทการ	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
	10. แพทย์หญิงรักษณ์	สุติรัตนชัย	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้สอน 11. แพทย์ทุมงกุลเลิศ สันติมหกุลเลิศ  
12. รศ.นายนายแพทย์วรพันธ์ เกรียงสุนทรกิจ

อาจารย์ประจำ  อาจารย์พิเศษ  
 อาจารย์ประจำ  อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

ในที่ตั้ง

นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิก โรงพยาบาลเดิมสิน สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์-มหาวิทยาลัยรังสิต
- โรงพยาบาลเดิมสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่จัดทำ

5 กุมภาพันธ์ 2568

## หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการและการแสดง พยาธิ กำเนิด พยาธิสรีริวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การดำเนินโรค หลักการรักษา ในกลุ่มโรค และพยาธิสภาพต่างๆ ที่พบบ่อย ดังนี้
  - 1.1.1 ความพิการแต่กำเนิดและโรคทางพันธุกรรมที่สำคัญ
  - 1.1.2 การเจริญเติบโตและพัฒนาการวัยรุ่น
  - 1.1.3 ความผิดปกติทางพุติกรรมและอารมณ์
  - 1.1.4 ภาวะชุกเฉินในเด็ก
  - 1.1.5 โรคระบบต่อมไร้ท่อ
  - 1.1.6 โรคภูมิแพ้
  - 1.1.7 โรคระบบภูมิคุ้มกัน
  - 1.1.8 อุบัติเหตุและการได้รับสารพิษ
  - 1.1.9 โรคที่พบบ่อยทุกระบบในเด็กเพิ่มเติมจากโรคในรายวิชา PED 421
- 1.2 รู้และเข้าใจวิธีการซักประวัติมารดา การแปลผลใบยื่อคลอดของมารดา ตรวจร่างกายทารก การเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กตั้งแต่ทารกแรกเกิดถึงอายุ 1 เดือน การวินิจฉัยแยกโรค และ วินิจฉัยโรค หลักการรักษาโรค และภาวะวิกฤตที่พบบ่อยทางกุมารเวชศาสตร์ของทารกตั้งแต่แรกเกิดจน อายุ 1 เดือน การดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
- 1.3 ระบุเลือกส่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยสาเหตุของกลุ่มโรค และ พยาธิสภาพต่างๆ ในข้อ 1
- 1.4 บอกข้อบ่งชี้ขั้นตอนการตรวจ การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ กระทำได้ด้วยตนเองและแปลผล การตรวจเหล่านี้ได้ถูกต้อง
  - 1.4.1 Tuberculin skin test
  - 1.4.2 Growth and development assessment (weight, height, circumferences of head, chest and mid-arm, arm span, upper and lower segment ratio, growth chart and developmental milestone)
  - 1.4.3 การคัดกรองโรคในทารกแรกเกิด
- 1.5 ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานที่แพทยสภากำหนด กรณีเกินขีดความสามารถ สามารถให้การบำบัดเบื้องต้น ปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม
- 1.6 อธิบายวิธีการป้องกัน พื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพทางกุญแจทางเวช การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาได้เหมาะสม
- 1.7 ตรวจและประเมินสุขภาพ และให้การดูแลรวมทั้งป้องกันโรค สร้างเสริมและพื้นฟูสุขภาพของเด็กตั้งแต่ แรกเกิดถึงอายุ 1 เดือนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.8 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องเหมาะสม
- 1.9 ซักประวัติมารดา แปลผลใบยื่อคลอดของมารดา และตรวจร่างกายทารกแรกเกิดได้ถูกต้องเหมาะสม
- 1.10 เชี่ยงรายงานผู้ป่วย และนำเสนอรายงานผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 1 เดือนได้อย่างเหมาะสม
- 1.11 แปลผลการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดได้ถูกต้อง
- 1.12 แสดงวิธีการปฎิบัติหัตถการต่อไปนี้ได้ถูกต้องตามขั้นตอน และตามหลักเวชจริยศาสตร์
  - 1.12.1 Tuberculin skin test
  - 1.12.2 Blood sampling : venous and capillary
  - 1.12.3 Oxygen administration

- 1.12.4 Phototherapy
- 1.12.5 Use of incubator
- 1.12.6 Neonatal resuscitation
- 1.13 ให้การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ได้เหมาะสม
- 1.14 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ นำจริยธรรมทางการแพทย์ มาใช้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- 1.15 ยอมรับและเข้าใจความแตกต่างของสรีระและพฤติกรรมของเด็กวัยต่างๆ
- 1.16 ตระหนักถึงความสำคัญของสาเหตุ ปัจจัย สารต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดโรคและการผิดปกติทางกุมารเวชศาสตร์เพื่อลดอุบัติการณ์
- 1.17 ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อป้องกันลดอัตราการเกิดความผิดปกติของโรคทางกุมารเวชศาสตร์ ตลอดจนผลกระทบต่อเศรษฐกุฎิศาสตร์คลินิก
- 1.18 ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของเด็กเพื่อคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ของชาติ
- 1.19 ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพของสถาบันครอบครัว เพื่อลดอัตราการเกิดปัญหาทางสุขภาพของเด็ก
- 1.20 ตระหนักถึงการบำบัดรักษาโรคและการวะต่างๆ โดยคำนึงถึงความสัมภัยเปลี่ยนของครอบครัว และเศรษฐกุฎิศาสตร์คลินิก
- 1.21 ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ ใน การดูแลผู้ป่วยเด็ก และครอบครัว
- 1.22 ตระหนักถึงระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 1.23 ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพ เวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2567 การให้การบำบัดเบื้องต้น บริการและส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม
- 1.24 ตระหนักถึงในสิทธิและปฏิบัติต่อผู้ป่วยเด็กทุกคนอย่างเสมอภาค
- 1.25 ฝรั่ง ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจารณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบบคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 1.26 ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษาทีมสุขภาพ ของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
- 1.27 ตระหนักถึงความสำคัญของเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2567 และประมวลกฎหมายอาญา

## 2. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

- 2.1 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ พ.ศ.2555
- 2.2 เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2567
- 2.3 การประชุมแพทยศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 8

## 2. คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยเด็กที่พบบ่อย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาโรค การสร้างเสริมสุขภาพการฟื้นฟูสภาพและป้องกันโรคเด็กที่พบบ่อยในทางการแพทย์และเด็กที่ว่าไป การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และผู้ป่วยและญาติ ทักษะทัตถการทางกุมารเวชศาสตร์เพิ่มเติมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การป้องกัน การวินิจฉัยและ

การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการต่างๆ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการพื้นฟูสภาพตามหลักเวชจิตรศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving problems of neonatal and pediatric patients under supervision; history taking; physical examination; differential diagnosis; diagnosis; investigation; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; medical record; communication skills among health personnel and patients; counseling; additional skill in pediatric procedures under patients' rights and safety; prevention, monitoring, diagnosis, care and management of procedural complications; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medicaethics.

### 3. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะกลุ่ม	180 ชั่วโมง	90 ชั่วโมง

### 4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

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

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง 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 ที่จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างความเข้าใจ ต่อปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการสื่อสารของคุณสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li>● การเรียนข้างเตียง (Bedside</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>● Workshop Capillary puncture</li> <li>● Summative</li> </ul>

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O3.1.7	• หลักการให้คำปรึกษาทางพัฒนาสูงสุดรุ่นร่วม แสดงออกถึงการใช้หลักการสื่อสารเชิงวิชาชีพ ในการสื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) รวมทั้งใช้ภาษา非 (non-verbal) และภาษาเขียน (written) รวมทั้งใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	● การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ	exercise (Mini-CEX)
O3.3	• สื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และภาษาท่าทาง (non-verbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	● การปฏิบัติตามเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)	● การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)
O3.3.1	- การแจ้งข้อมูลโรค แนวทางการสืบค้น การรักษา การใช้ยา ข้อปฏิบัติต่าง ๆ (long case exam, รายงานผู้ป่วย)	● มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment -project)	● การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น
O3.3.1.1	- ตอบคำถาม อธิบาย ให้คำปรึกษา และคำแนะนำอย่างเหมาะสมด้วยภาษาที่ผู้ป่วยเข้าใจได้ (long case exam)	● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	● การประเมินโดยผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)
O3.3.1.2	- การถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ topic conference	● การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	● การนำเสนอผลงาน (EBM) (Presentation)
O3.3.2	• สื่อสารโดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	● การอภิปรายเนื้อหาการให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	● การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
O3.3.2.2	- การถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ topic conference		● การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
O3.3.2.1	- การเขียนรายงานผู้ป่วย		

#### 04. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.2	สามารถอธิบายหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมาณข้อมูล ตั้ง สมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภा	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ ก า ร ดู แล ล ข օ ง օ า จ า ร ্ย (Practice under supervision)</li> <li>การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li>การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>● Workshop Capillary puncture</li> <li>● Summative</li> <li>● Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> </ul>
O4.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมาณข้อมูล ตั้ง สมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตาม เกณฑ์แพทยสภा ดังต่อไปนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</li> <li>การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)</li> <li>การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ /โครงการ เป็นต้น</li> </ul>
O4.2.3.32	- Miliaria		
O4.2.3.118	- Syphilis		
O4.2.3.146	- perinatal jaundice		
O4.3	สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมาณข้อมูล ตั้ง สมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/ กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภा	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย(Written case report)</li> <li>การอภิปรายเนื้อหาประวัติตรวจร่างกาย การประมาณข้อมูลเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและ วินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</li> <li>การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</li> </ul>
O4.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมาณข้อมูล ตั้ง สมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้</li> </ul>		
O4.3.1.26	- กล้ามเนื้ออ่อนแรง		
O4.3.1.27	- ชัก (Convulsion)		
O4.3.1.30	- ซึม		
O4.3.1.31	- ไม่รู้สติ (Coma)		
O4.3.1.46	- ophobia เนื่องจาก		
O4.3.1.50	- เจ็บกระดูก		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3.1.51	- นอนกรน		
O4.3.1.76	- จำเลือด จุดเลือดออก เลือดออกง่าย		
O4.3.1.109	- การล่วงละเมิด การล่วงละเมิด ทางเพศ (Rape) และการ ทารุณกรรม		
O4.3.2	• สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภा ดังต่อไปนี้		
O4.3.2.4	- Shock; hypovolemic, anaphylactic, septic, cardiogenic		
O4.3.2.8	- Anoxic spell		
O4.3.2.10	- Respiratory obstruction, suffocation		
O4.3.2.11	- Acute exacerbation of asthma		
O4.3.2.12	- Pneumothorax		
O4.3.2.28	- Acute increased intracranial pressure		
O4.3.2.29	- Asphyxia of the newborn		
O4.3.3	• สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/ กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรักษา กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทย์สภा ดังต่อไปนี้		
O4.3.3.7	- Poliomyelitis		
O4.3.3.8	- Meningitis		
O4.3.3.13	- acute flaccid paralysis		
O4.3.3.17	- epilepsy		
O4.3.3.32	- miliaria		
O4.3.3.84	- foreign body aspiration		
O4.3.3.90	- acute rheumatic fever		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3.3.118	- syphilis		
O4.3.3.146	- perinatal jaundice		
O4.3.3.153	- hypothyroidism		
O4.3.3.176	- obesity		
O4.3.3.182	- feeding problems of newborn		
O4.3.3.183	- birth trauma		
O4.3.3.188	- maltreatment syndrome (battered child)		
O4.3.4	• สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภาก		

#### 05. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจำตัว (Critical thinking and evidence based medicine)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O5.2	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจำตัว มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li>การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li>การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด / ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>Workshop Capillary puncture</li> <li>Summative</li> <li>การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</li> <li>การนำเสนอผลงาน (EBM) (Presentation)</li> </ul>
O5.2.1	• กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ทางเวชปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงงาน (Individual assignment-project)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question)</li> </ul>
O5.2.2	• การใช้หลักของเหตุและผล ใน การวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง ในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</li> </ul>
O5.2.2.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O5.2.3	• การนำเสนอเวชศาสตร์เชิงประจำตัว มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ในรายงานผู้ป่วย การอ่านและ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li>การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</li> </ul>

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O5.2.3.1	วิเคราะห์งานวิจัยที่ตีพิมพ์ใน วารสารทางการแพทย์ - ด้านกุมารเวชศาสตร์	● การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูล เพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและ วินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	

#### O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.4	สามารถทำการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากำดี้ ด้วยตนเอง	● การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง <sup>ภายใต้การดูแลของอาจารย์</sup> (Practice under supervision) ● การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)	● Formative +/- คะแนนเก็บ ● Workshop Capillary puncture
O6.4.1	• Hematocrit	● การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิก อื่นๆ ● มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) ● การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ● การอภิปรายเนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจทางรังสี อย่างสม เหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และความเหมาะสม และการแปลผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงาน ผู้ป่วย (meet tutor)	● Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ● การสังเกตพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ● การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงาน อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ● Summative ● การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียน คำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ● การสอบทักษะทางคลินิกราย สถานี (OSCE)

## 07. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริบาลสุขภาพ และการบริบาลแบบองค์รวม

(Health promotion, health care system and holistic care)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.2	สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริบาลสุขภาพ การบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ความรู้พื้นฐานทางศรษษศาสตร์คลินิก หลักกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของการใช้การแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกในการบริบาลผู้ป่วยด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร สังคมและวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li>การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li>การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> <li>มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</li> <li>การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง ในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> <li>การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li>การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</li> <li>การอภิปรายเนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจทางรังสี อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และความเหมาะสม และการแปลผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</li> <li>● Summative การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</li> <li>● การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</li> </ul>
O7.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้หลักการบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) การบริบาลสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาพื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม</li> </ul>		
O7.2.1.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O7.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบริบาลสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive care) จากระดับบุคคล ครอบครัว และเชื้อเมืองไปสู่ระดับชุมชน และสังคม</li> </ul>		
O7.2.2.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O7.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม</li> </ul>		
O7.2.3.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O7.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถประยุกต์ใช้หลักการ</li> </ul>		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.2.4.1	<p>ตรวจสุขภาพ วางแผนป้องกัน และสร้างเสริมสุขภาพในการดูแลเด็กปกติ สตรีตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอดปกติ ตลอดจนประชาชนปกติทั่วไป โดยเลือกใช้มาตราการในการตรวจสุขภาพ คัดกรอง ป้องกัน และสร้างเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับทรัพยากร สังคม และวัฒนธรรม</p> <p>- ด้านกุมารเวชศาสตร์</p>		

#### O8. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.2	สามารถอธิบายหลักการบำบัดโรค การรักษาผู้ป่วยสำหรับอาการ/ปัญหาสำคัญ, โรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรคตามกลุ่มระบบที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li>การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)</li> <li>การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ Workshop Capillary puncture</li> <li>● Summative Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li>● การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)</li> <li>● การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</li> </ul>
O8.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>รู้และเข้าใจหลักการบำบัดรักษาโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทยศาสตร์ ดังต่อไปนี้</li> <li>- Miliaria</li> <li>-gonococcal infection</li> <li>-perinatal jaundice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติแบบเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)</li> <li>มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</li> <li>การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> <li>การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li>การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</li> <li>● การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</li> </ul>
O8.2.3.32			
O8.2.3.118			
O8.2.3.146			
O8.3	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้อย่างทันท่วงที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่มีอาการ/ปัญหาสำคัญ และกลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยศาสตร์ตลอดจน		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	<p>สามารถวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม การดูแลรักษาแบบสาขาวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการดูแลรักษา การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</li> <li>การอภิปรายเนื้อหาการวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ความปลอดภัย และสอดคล้อง กับระยะของการดำเนินโรคของผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</li> </ul>
O8.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้เหมาะสมสำหรับอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กล้ามเนื้ออ่อนแรง</li> <li>- ชัก (Convulsion)</li> <li>- ซึม</li> <li>- ไม่รู้สติ (Coma)</li> <li>- หอบเหนื่อย</li> <li>- เขียวคล้ำ</li> <li>- นอนกรน</li> <li>- จ้ำเลือด จุดเลือดออก เลือดออกง่าย</li> </ul> </li> </ul>		
O8.3.1.109	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การล่วงละเมิด การล่วงละเมิดทางเพศ (Rape) และการทารุณกรรม</li> </ul>		
O8.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย กลุ่มอาการ / ภาวะ</li> </ul>		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	<p>ชุดเงิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภा ได้อย่างทันท่วงทีตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O8.3.2.4 - Shock; hypovolemic,</li> <li>O8.3.2.8 - Anoxic spell</li> <li>O8.3.2.10 - Respiratory obstruction, suffocation</li> <li>O8.3.2.11 - Acute exacerbation of asthma</li> <li>O8.3.2.12 - Pneumothorax</li> <li>O8.3.2.28 - Acute increased intracranial pressure</li> <li>O8.3.2.29 - Asphyxia of the newborn</li> <li>O8.3.3 • สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทย์สภាឌีด้วยตนเอง ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อน เกินความสามารถ ให้พิจารณาส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้</li> </ul>		
O8.3.3.7	- poliomyelitis		
O8.3.3.8	- meningitis		
O8.3.3.13	- acute flaccid paralysis		
O8.3.3.17	- epilepsy		
O8.3.3.32	- miliaria		
O8.3.3.84	- foreign body aspiration		
O8.3.3.90	- acute rheumatic fever		
O8.3.3.118	- syphilis		
O8.3.3.146	- perinatal jaundice		
O8.3.3.153	- hypothyroidism		
O8.3.3.176	- obesity		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3.3.182	- feeding problems of newborn		
O8.3.3.183	- birth trauma		
O8.3.3.188	- maltreatment syndrome (battered child)		
O8.3.4	• สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภาก และส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม		

#### O9. ทักษะการตรวจและการทำหัตถการ (Technical and procedural skills)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O9.2	สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ และลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากับหุ่นจำลอง (Non-patient cycle) ตลอดจนขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)</li> <li>การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ</li> <li>การปฏิบัติตามเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>● Workshop Capillary puncture</li> <li>● Summative</li> <li>● การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) (Ward work)</li> <li>● การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment) (Logbook)</li> <li>● การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตตันย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตตันยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</li> <li>● การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</li> </ul>
O9.2.42	• Umbilical vein catheterization (PED)		
O9.3	สามารถเลือกหัตถการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจ วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รู้สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัย		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O9.3.1	และดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อน ลงมือทำหัตถกรรมมาตรฐาน 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์ สภากับผู้ป่วย (patient cycle) ได้ด้วยตนเอง		
O9.3.2	• Advanced cardio-pulmonary resuscitation		
O9.3.10	• Aerosol bronchodilator therapy (MED)		
O9.3.33	• Capillary puncture (MED)		
	• Phototherapy (PED)		

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

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.2	สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี ในการฝึกพัฒนาตนของเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule)</li> <li>มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)</li> <li>การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>Workshop Capillary puncture</li> <li>Summative</li> </ul>
O11.2.1	• การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self-learning)	การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) (Ward work)
O11.2.2	• การฝึกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วย ในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual)
O11.2.3	• การฝึก Experiential learning	การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	การนำเสนอผลงาน (Presentation) (การอ่าน Journal)
O11.3	มีพฤติกรรม / แสดงออกถึง ความใส่รู้ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมใน การประกอบวิชาชีพเวชกรรม อย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย โดย เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหา และแลกเปลี่ยนความรู้ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนของเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคลอย่าง ต่อเนื่อง สามารถทำ Experiential	<ul style="list-style-type: none"> <li>การให้คำแนะนำวิธีการเรียนรู้ ด้วยตนเอง แหล่งเรียนรู้ การ อภิปรายเนื้อหา และให้การ feedback (meet tutor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิด เขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบ อัตนัยประยุกต์รายสั้น</li> </ul>

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.3.1	learning ตลอดจนดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลา ปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย • ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการพัฒนา		(Constructed response question) ● การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)
O11.3.2	• การเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ / เข้าเรียน		

#### O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.3	มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงการเป็นผู้นำกลุ่มการเรียน และการเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	● การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) ● ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule)	● Formative +/- คะแนนเก็บ ● Summative
O12.3.2	• การเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วย	● การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ● การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	● การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ● การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ● การนำเสนอผลงาน (Presentation) (การอ่าน Journal กลุ่ม) ● การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)

## หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	ปฐมนิเทศ	เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1	แพทย์หญิงกฤตยา นครชัย แพทย์หญิงวรรัตน์ กจามาภรณ์
	Group discussion Respiratory distress in newborn	ตัวอย่างผู้ป่วย/ กรณีศึกษา	1	แพทย์หญิงณัฐนันท์ พิทักษ์ตน
2	Skill lab PALS Part 1	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	1	แพทย์หญิงรพี โวภาคเสถียร
	Group discussion Dengue Infection	ตัวอย่างผู้ป่วย/ กรณีศึกษา	1	แพทย์หญิงปลอบขวัญ อังชูศักดิ์
	Skill lab NCPR	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	2	แพทย์หญิงกฤตยา นครชัย
	Group discussion DIC	ตัวอย่างผู้ป่วย/ กรณีศึกษา	1	นายแพทย์วรพิทักษ์ ไทยสิทธิ
3	Skill lab Lumbar Puncture	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	1	แพทย์หญิงภัครา ตันตรา
	Group discussion Fluid and electrolyte	ตัวอย่างผู้ป่วย/ กรณีศึกษา	1	แพทย์หญิงชนวรา เกตุชัยโภคสล
	Group discussion Hyperglycemic crisis	ตัวอย่างผู้ป่วย/ กรณีศึกษา	1	แพทย์หญิงวรรัตน์ กจามาภรณ์
	Skill lab Airway management	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	1	แพทย์หญิงรพี โวภาคเสถียร
	Skill lab Chest Compression / IV+IO	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	1	แพทย์หญิงกนกวนี สันติมหกุลเลิศ
	Skill lab PALS Part 2	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	1	แพทย์หญิงกนกวนี สันติมหกุลเลิศ
4	Group discussion Hypoglycemia	ตัวอย่างผู้ป่วย/ กรณีศึกษา	1	แพทย์หญิงวรรัตน์ กจามาภรณ์
	Journal club (EBM)	Flipped classroom PowerPoint	2	อาจารย์ภาควิชาภูมิการเวชศาสตร์
1-5	Round ward	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ใน ความรับผิดชอบ	25	ภายใต้การกำกับดูแลโดยอาจารย์ ประจำหอผู้ป่วย
	Ward work	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ใน ความรับผิดชอบ	123	ภายใต้การกำกับดูแลโดยอาจารย์ ประจำหอผู้ป่วย
	Case based discussion	กรณีศึกษา	4	ภายใต้การกำกับดูแลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

1-5	Bedside กุมาร 1	Bedside round ผู้ป่วย ทารกแรกเกิด	2	นายแพทย์วรพิทักษ์ ไทรสิทธิ, แพทย์หญิงปานฤดี วัฒนะประกรณ์กุล, แพทย์หญิงกฤตยา นครชัย, แพทย์หญิงวรรัตน์ ก้าจามาภรณ์, แพทย์หญิงรพี โอลอาเสถียร, แพทย์หญิงณัฐนันท์ พิทักษ์ตน, แพทย์หญิงชนัญญา เกตุชัยโภศ, แพทย์หญิงปลอบขวัญ อึ้งชูศักดิ์, แพทย์หญิงกานกวี สันติมาหกุลເສີ, แพทย์หญิงภัคcor ตันທการ, แพทย์หญิงวรลักษณ์ สุติรัตนชัย
	Bedside กุมาร 2	Bedside round ผู้ป่วย เด็กโต	2	
	OPD	ออกตรวจผู้ป่วยนอก ภายใต้การกำกับดูแล ของอาจารย์	4	
	Well baby clinic	ออกตรวจผู้ป่วยนอก ภายใต้การกำกับดูแล ของอาจารย์	4	
	รวม		180	
เรียนรู้ด้วยตนเอง			90	

## 2. หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่

กล้ามเนื้ออ่อนแรง

หอบเหนื่อย

เขียวคล้ำ

นอนกรน

จำเสือด จุดเสือดออก เสือดออกง่าย

การล่วงละเมิด การล่วงละเมิดทางเพศ (Rape) และการทารุณกรรม

Shock; hypovolemic, anaphylactic, septic, cardiogenic

Anoxic spell

Respiratory obstruction, suffocation

Acute exacerbation of asthma

Pneumothorax

Poliomyelitis

Acute flaccid paralysis

Foreign body aspiration

Syphilis

Hypothyroidism

รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค/กลุ่มอาการ/  
ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภากำหนด

- การแปลผล lab ที่สำคัญ เช่น CBC, UA, Stool Exam, blood smear, AFT, BUN, Cr, Electrolyte, Serology, Body fluid เป็นต้น

- การแปลผลการตรวจพิเศษ เช่น Lung function, EKG, ในคนปกติและโรค

- การแปลผลภาพรังสี เช่น X-ray, CT scan, MRI, ในโรคสำคัญ

3. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ

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

วิธีประเมินผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สัดสาห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S*/U)	Summative (%)
Formative evaluation	O3, O4, O6, O8, O9, O11	1-2	S/U*	
CRQ 4 ข้อ	O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O11	5	-	20
การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE) 3 ข้อ	O3, O4, O6, O7, O8, O9, O10	5	-	30
การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่ เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) Ward round/OPD/well baby clinic	O3, O7, O8, O12	1-4	-	20
การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook)	O4, O6, O8 O9	5	-	5
การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) และ group discussion	O3, O4, O6, O7	1-4		20
การนำเสนอผลงาน (EBM presentation) Journal club (EBM)	O5, O11	1-4	-	5

#### 4. เกณฑ์การตัดสิน

Formative evaluation การฝึกทำหัดถกการเจาะสั้นเทากับหุ่น โดยใช้เกณฑ์ S/U

Summative evaluation ประกอบด้วย Exam : non-exam 50 : 50 %

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

- การตัดเกรดของ exam part กรณีที่ใช้ข้อสอบชุดเดียวกันให้ตัดร่วมกันทั้ง 3 ศูนย์ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงเป็น  $0.5 \times SD$  ดังตารางที่ 1
- การตัดเกรดของ non-exam part ให้แยกตัดเกรดเฉพาะในแต่ละศูนย์ โดยใช้ค่า parameter จากคะแนนของนักศึกษาของศูนย์นั้นๆ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงเป็น  $SD$  ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

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

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

#### 4. ดำเนินการแปลงเกรดมาเป็นตัวเลข

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

- คำนวณเกรดโดย ผลรวมของเกรดแต่ละ part คูณน้ำหนักแต่ละ part หารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข
- แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรดตามคำสั่งอธิการวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เรื่อง การตัดเกรดร่วมกันของรายวิชา หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ประจำปีการศึกษา 2566 ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ

6.1 ส่งคะแนนดิบมายังส่วนกลาง

6.2 ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ EXCEL sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา

6.3 ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาฯพิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย

6.4 ภาควิชาฯส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

## 5. . เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

- 5.1 Formative evaluation มีเครื่องหมาย \* ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้
- 5.2 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 5.3 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างการเรียน/ การปฏิบัติงาน หรือถูกตัดคะแนนความประพฤติ จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม หรือปรับเกรดลดลง ตามแต่ติดคณะกรรมการภาควิชา
- 5.4 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ตามมติคณะกรรมการภาควิชา เช่น ปรับตกโดยไม่สอบซ่อม
- 5.5 การตัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F
- 5.6 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) ในชั้นปีนั้นตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป  
นักศึกษาสามารถแสดงความจำนำที่จะขอสอบแก้ตัว 1 ครั้ง ทางภาควิชา จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์  
สอบแก้ตัว นักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบ  $\geq$  MPL ของข้อสอบชุดนั้น  
ถ้าคะแนนสอบ  $<$  MPL ของข้อสอบชุดนั้น นักศึกษาจะได้รับเกรดเดิม
- 5.7 ในกรณีที่ได้เกรด F จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

## 6. การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- 6.1 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) ในชั้นปีนั้นต่ำกว่า 2.00 จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ
- 6.2 นักศึกษาที่ได้เกรด F จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

## 7. ระเบียบการลา

- 7.1 การลาป่วย ให้ส่งใบลาพร้อมกับใบรับรองแพทย์ทุกครั้ง
- 7.2 การลาภารกิจ ให้ส่งใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ โดยการลาภารกิจนั้นต้องมีเหตุอันสมควร โดยให้อยู่ในคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา

## หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

#### 1.1 หนังสือบังคับ

- 1.1.1 Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme III JW, Schor NF eds. Nelson Textbook of Pediatrics 20th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2015.
- 1.1.2 ศรีศุภลักษณ์ สิงคាលวนิชย์ ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน สมจิต ศรีอุดมชจร สมใจ กาญจนaphร์กุล. (บรรณาธิการ) ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย เล่ม 1 กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพเวชสาร; 2549.
- 1.1.3 ศรีศุภลักษณ์ สิงคាលวนิชย์ ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน สมจิต ศรีอุดมชจร สมใจ กาญจนaphร์กุล. (บรรณาธิการ) ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย เล่ม 2 กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพเวชสาร; 2551.
- 1.1.4 วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล ศรีศุภลักษณ์ สิงคាលวนิช สมจิต ศรีอุดมชจร ศิริลักษณ์ เจนนุ่วัตร อรรรรถน เอี่ยมโภภาส. ตำราภารมาราชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพเวชสาร; 2558.

#### 1.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

- 1.2.1 <http://dlibrary.childrenhospital.go.th/>
- 1.2.2 วินัดดา ปิยะศิลป์. (บรรณาธิการ) คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน เด็กแรกเกิด – 3 ปี กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลกรุงเทพ; 2543.
- 1.2.3 วินัดดา ปิยะศิลป์. (บรรณาธิการ) คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน วัย 3 – 6 ปี กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลกรุงเทพ; 2543.
- 1.2.4 วินัดดา ปิยะศิลป์. (บรรณาธิการ) คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน วัย 6 – 12 ปี กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลกรุงเทพ; 2543.
- 1.2.5 สุนทรี รัตนชูโอ๊ก. (บรรณาธิการ) คู่มือการดูแลผู้ป่วยเด็กทางโภชนาการ กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลชัยเจริญ; 2550.

### 2. E-Learning รายวิชา

-

### 3. แผ่นภาพ Duraclear

-

### 4. หุ่นจำลอง

- 4.1 หุ่นเจาะไขสันหลังเด็ก
- 4.2 หุ่น NCPR
- 4.3 หุ่น Chest Compression / IV+IO
- 4.4 หุ่น Airway management

## หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

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

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

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

### 3. การปรับปรุงการสอน

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

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งข้อมูลญาติอาจารย์ประจำรายวิชา
- อาจารย์ประจำรายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- อาจารย์ประจำรายวิชากำกับ/ติดตามผลลัพธ์รายงานที่รายวิชารับผิดชอบ
- คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายงาน) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา
- ฝ่ายประมวลความรู้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบันทึกอย่างต่อเนื่อง และนาผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่
  - ข้อมูลป้อนกลับจากบันทึก ซึ่งครอบคลุมถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บันทึกประஸบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบันทึก
  - ความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึก

- ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

แพทย์หญิงวรรัตน์ กัจฉามากรณ์

ลงชื่อ ..... *กัจฉา*

วันที่รายงาน ..... *๐๗ ก.พ. 2568*

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แพทย์หญิงสาวนินทร์ อินทรภักดี

ลงชื่อ ..... *สาวนินทร์ อินทรภักดี*

วันที่รายงาน ..... *๐๗ ก.พ. 2568*