



มหาวิทยาลัยรังสิต

มคอ. 4

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ภาควิชา กุมารเวชศาสตร์
หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PED 632	กุมารเวชศาสตร์ 6 (Pediatrics VI)	6	(0-18-9)
วิชาบังคับร่วม	PED 621 กุมารเวชศาสตร์ 5		
วิชาบังคับก่อน	สอบผ่านการประเมินการเรียนรู้ทุกรายวิชาของชั้นปีที่ 5		
ภาคการศึกษา	2/2567		
กลุ่ม	3, 6, 5		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	1.แพทย์หญิงรพี โอภาสเสถียร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	2.รศ.พิเศษดร. แพทย์หญิงวารุณี พรหมพานิช วานเดอพิทท์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน			
1. นายแพทย์วรพิทักษ์	ไทยสิทธิ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
2. แพทย์หญิงกฤตยา	นครชัย	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
3. แพทย์หญิงปานฤดี	วัฒนะประกรณ์กุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
4. แพทย์หญิงวรรธน์	กัจจมาภรณ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
5. แพทย์หญิงรพี	โอภาสเสถียร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
6. แพทย์หญิงณัฐนันท์	พิทักษ์ตน	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
7. แพทย์หญิงชนัญฐา	เกตุชัยโกศล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
8. แพทย์หญิงพลอยขวัญ	อึ้งชูศักดิ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
9. นายแพทย์เอกชัย	แดงรุ่งโรจน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
10. แพทย์หญิงภัคอร	ตันทนาการ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
11. แพทย์หญิงวรลักษณ์	สุติรัตน์ชัย	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
12. แพทย์หญิงลิลลารุภา	อนันตรัมพร	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ

สถานที่

☒ ในที่ตั้ง☐ นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก โรงพยาบาลเลิดสิน สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์-มหาวิทยาลัยรังสิต
- โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่จัดทำ 9 กันยายน 2567

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เมื่อผ่านการเรียนรู้ นักศึกษาแพทย์สามารถ

ด้านปัญญาพิสัย (Cognitive)

1. มีความรู้ ความสามารถในการประเมินสุขภาพ และการบริหารสุขภาพทั่วๆไปของผู้ป่วยเด็กและประชาชนตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีได้เหมาะสม
2. มีความรู้ ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และประเมินปัญหาสุขภาพของเด็ก ครอบครัว และชุมชนได้
3. มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสุขภาพ ตรวจคัดกรองโรค และให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อ ความมีสุขภาพดีแก่เด็ก และสภาวะต่างๆของเด็ก โดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสุขภาพบุคคลกับ สุขภาพครอบครัว
4. มีความรู้ ความสามารถในการให้คำปรึกษาดูแลปัญหาสุขภาพเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้
5. มีความรู้ ความสามารถในการวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้ทันที่ตามความ เหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ในโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะฉุกเฉิน ทางกุมารเวชศาสตร์ของเด็กตั้งแต่แรก เกิดถึง 18 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข. ข้อ 2.2 (กลุ่มที่ 1)
6. มีความรู้ ความสามารถในการวินิจฉัย ให้การบำบัดโรคได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การ สร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ในกรณีที่รุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณา แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ในโรคและภาวะต่างๆ ทางกุมารเวช ศาสตร์ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทย สภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข. ข้อ 2.3 (กลุ่มที่ 2)
7. มีความรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการรักษาผู้ป่วย การฟื้นฟู สภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งต่อไปยัง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในโรคและภาวะต่างๆ ทางกุมารเวชศาสตร์ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข. ข้อ 2.3 (กลุ่มที่ 3)
8. มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องเวชจริยศาสตร์ สามารถระบุปัญหา วิเคราะห์ แนวทางปฏิบัติเชิงเวชจริย ศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ง และ กฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภาคผนวก จ
9. อธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการ ตรวจต่างๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ที่กำหนดโดยแพทยสภา

10. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมทางการแพทย์ที่สำคัญและพบบ่อยได้อย่างมีวิจารณ์ญาณ พร้อมเสนอแนวทางคลี่คลายประเด็น
11. ระบุประเด็นจริยธรรม และสามารถประยุกต์หลักจริยธรรมเข้ากับการทำงานวิจัย

ด้านทักษะพิสัย (Skill)

1. ติดต่อสื่อสาร และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน ผู้เกี่ยวข้อง และชุมชน ในส่วนของ
 - 1.1. การสัมภาษณ์และการซักประวัติ
 - 1.2. การให้บิดา มารดา บุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
 - 1.3. การขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล
 - 1.4. การแจ้งข่าวร้าย
 - 1.5. การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
 - 1.6. การให้กำลังใจ
 - 1.7. การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน
2. จัดทำเอกสารต่อไปนี้
 - 2.1. บันทึกทางการแพทย์
 - 2.2. เขียนใบรับรองแพทย์
 - 2.3. เขียนใบปรึกษา หรือใบส่งต่อผู้ป่วย
 - 2.4. การให้ความเห็นทางการแพทย์
3. ตรวจ ประเมินสุขภาพ และให้การดูแลรวมทั้งป้องกันโรค สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. ใช้เครื่องมือตรวจทางห้องปฏิบัติการและตรวจพิเศษเพื่อการวินิจฉัย ได้ด้วยตนเอง และแปลผลการตรวจต่างๆ ตาม เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ที่กำหนดโดยแพทยสภา ได้อย่างถูกต้อง
5. เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจทางรังสีวิทยา และแปลผลการตรวจได้ถูกต้องในการตรวจตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ที่กำหนดโดยแพทยสภา
6. เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจและ/หรือเก็บตัวอย่างตรวจ และแปลผลรายงานการตรวจได้ด้วยตนเอง ในการตรวจตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ข้อ 3.3 ที่กำหนดโดยแพทยสภา
7. ทำหัตถการทางคลินิกได้ด้วยตัวเองโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งวินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในหัตถการ (ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ทักษะการตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 หัตถการพื้นฐานทางคลินิก) ต่อไปนี้
 - 7.1. Aerosol bronchodilator therapy
 - 7.2. Capillary puncture
 - 7.3. Newborn resuscitation
8. แก้ปัญหาจริยธรรมที่ประสบจริงขณะปฏิบัติงานกับผู้ป่วยได้เหมาะสม

ด้านเจตคติพิสัย (Attitude)

ตระหนักความสำคัญ และดำรงตน ดังต่อไปนี้

1. ด้านวิชาชีพ

รักษาเกียรติ และจรรยาบรรณ มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ ทำตนเป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม มีบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าศรัทธา ตรงต่อเวลาและรับผิดชอบตามการนัดหมาย รับผิดชอบต่อผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านผู้ป่วย

คำนึงถึงความปลอดภัยและประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วย รักษาความลับ และเคารพในสิทธิของผู้ป่วย ปกป้องและพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย ตระหนักถึงในสิทธิและปฏิบัติต่อผู้ป่วย เด็กทุกคนและญาติอย่างสมศักดิ์ศรี

3. ด้านสังคม

ดำรงตนเป็นแบบอย่าง และเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ เข้าใจความต้องการและข้อจำกัด โดยไม่แบ่งแยกในบริบท ของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง บริบทต่างๆ ในสังคมที่ควบคุมการประกอบวิชาชีพเวชกรรม มุ่งมั่นปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรมและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับ

- 2.1 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 2.2 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ พ.ศ.2555
- 2.3 เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555
- 2.4 การประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 8

3. การดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

ประกอบด้วย

- 3.1 การประชุม วางแผนการดำเนินการในระดับบริหาร
- 3.2 การประชุม ถ่ายทอดแผนการดำเนินการในระดับปฏิบัติการ
- 3.3 เตรียมผู้เกี่ยวข้องทั้งอาจารย์ พยาบาล แพทย์ประจำบ้าน และนักศึกษา
- 3.4 ติดตาม ประเมินผล

4. คำอธิบายรายวิชา

เวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ภายใต้การกำกับควบคุมดูแลของอาจารย์ ทักษะหัตถการที่จำเป็นและสำคัญตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 การควบคุมอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม ภาวะหายใจลำบาก ภาวะหยุดหายใจ ความดันโลหิตต่ำ ภาวะน้ำตาลต่ำ ในเลือด การติดเชื้อในทารกแรกเกิด ภาวะตัวเหลืองและทักษะการบำบัดด้วยแสง การดูแลรักษา การตรวจและ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ยา สารน้ำและ สารอาหารทางหลอดเลือดดำ การให้นมด้วยวิธีต่างๆ ทักษะการให้ออกซิเจนอย่างปลอดภัย การช่วยกู้ชีพทารกแรกเกิด การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และ ผู้ปกครอง การส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่โรครุนแรงหรือซับซ้อนและการส่งผู้ป่วยกลับ การนำความรู้ไปประยุกต์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การบันทึกรายงานผู้ป่วย การนำเสนอรายงานผู้ป่วย การสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Medical practice for solving problems of pediatric patients from birth to 18 years of age under supervision; thermal regulation; respiratory distress; apnea; hypotension; hypoglycemia; neonatal sepsis; hyperbilirubinemia and phototherapy; essential skills and procedures required by Thai Medical Council; management; investigation; self-assessment for medical competency; discharge planning; intravenous administration of medication, fluid and parenteral nutrition; infants feeding; oxygen administration; neonatal resuscitation; communication skills among health personnel and patients; referral management in severe and complicated cases; application of knowledge into medical practice; evidence-based medicine; medical record; case presentation; discharge summary according to ICD 10; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medical ethics.

5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะกลุ่ม	270 ชั่วโมง	135 ชั่วโมง

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLO) :

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

O2. เวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ (Medical ethics and professional laws)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O2.1	มีความรู้ความเข้าใจหลักเวชจริยศาสตร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และหลักความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังนี้	☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)
O2.1.2	- ประมวลความประพฤติกและมารยาท		
O2.1.3	- ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย		
O2.1.9	- ภาวะอิสระ/อัตตาณัติของผู้ป่วย (patient autonomy)		
O2.1.10	- ความลับของผู้ป่วย (confidentiality)		
O2.1.17	- ประเด็นเชิงจริยธรรมในการดูแลรักษาเด็ก (ethical issues in treating children)		
O2.1.20	- การจัดสรรทรัพยากรในระบบบริหารสุขภาพ		
O2.1.24	- ความปลอดภัยของผู้ป่วย		
O2.2	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจในหลักเวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ		
O2.2.3	ในการบริหารผู้ป่วย / ให้ความเห็น โดยตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ในกรณีดังนี้ - ความประมาทเลินเล่อทางก า ร แพทย์ (medical negligence)		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O2.2.6	- ความปลอดภัยของผู้ป่วยใน แง่มุมต่าง ๆ		
O2.3	• มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงการ บริหารผู้ป่วยด้วยหลักเวชจริย ศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ โดย คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังนี้		
O2.3.1	- ภาวะอิสระ/อัตตานิธิของผู้ป่วย (patient autonomy)		
O2.3.2	- ความลับของผู้ป่วย (confidentiality)		
O2.3.3	- การเปิดเผยความจริง (truth telling/disclosure)		
O2.3.4	- ตระหนักถึงความปลอดภัยของ ผู้ป่วย ได้แก่ - Patient identification - Aseptic technic - ตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง / สถานบริการ / ระบบบริการ - ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการ ดูแลรักษาของผู้ป่วยและญาติ - ตระหนักถึงความรับผิดชอบ / การมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา ของตนเองและทีมสุขภาพ - ขานชนิดของการผ่าตัด ตำแหน่ง / ข้างที่จะผ่าตัด - สอบถามประวัติการแพ้ยา ก่อน การสั่ง / บริหารยา		

O3. การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O3.3	มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงการใช้หลักการสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication) ในการสื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และ อวัจนภาษา (non-verbal communication) รวมทั้งใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ดังนี้	☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
O3.3.1	• สื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และภาษาท่าทาง (non-verbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม		
O3.3.1.1	- การแจ้งข้อมูลโรค แนวทางการสืบค้น การรักษา การใช้ยา ข้อปฏิบัติต่าง ๆ (long case exam, รายงานผู้ป่วย)		
O3.3.1.2	- ตอบคำถาม อธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอย่างเหมาะสม ด้วยภาษาที่ผู้ป่วยเข้าใจได้ (long case exam)		
O3.3.1.3	- การขอความยินยอมหลังรับทราบข้อมูล / ในการรักษาพยาบาล		
O3.3.1.4	- การใกล้เคียงเบื้องต้นเมื่อเกิดปัญหา Scenario		
O3.3.1.5	- การแจ้งข่าวร้าย Scenario		
O3.3.1.6	- การขอชันสูตรศพ / ขอบริจาคอวัยวะ Scenario		
O3.3.1.7	- การสื่อสารในทีมสุขภาพ multisource feedback		
O3.3.2	• สื่อสารด้วยภาษาเขียน (written) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O3.3.2	- สื่อสารด้วยภาษาเขียน (written) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม		
O3.3.2.1	- การเขียนรายงานผู้ป่วย		
O3.3.2.4	- การเขียนใบส่งตัว ส่วนกลาง Scenario		
O3.3.2.5	- การเขียนใบส่งปรึกษา WPB by		

O4. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3	สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทย์สภา ดังต่อไปนี้	☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
O4.3.1	• สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้ O4.3.1.3 - ปวดศีรษะ O4.3.1.10 - น้ำหนักตัวลดลง O4.3.1.13 - แน่นท้อง ท้องอืด O4.3.1.14 - ตาเหลือง ตัวเหลือง O4.3.1.15 - เบื่ออาหาร O4.3.1.16 - คลื่นไส้ อาเจียน O4.3.1.17 - อาเจียนเป็นเลือด (Upper GI bleeding) O4.3.1.21 - ท้องเดิน O4.3.1.22 - ท้องผูก O4.3.1.26 - กล้ามเนื้ออ่อนแรง O4.3.1.27 - ชัก (Convulsion) O4.3.1.30 - ซึม O4.3.1.31 - ไม่รู้สติ (Coma) O4.3.1.40 - เจ็บคอ O4.3.1.41 - คัดจมูก น้ำมูกไหล จาม O4.3.1.42 - เลือดกำเดาออก O4.3.1.43 - เสียงแหบ O4.3.1.44 - ไอ O4.3.1.46 - หอบเหนื่อย O4.3.1.50 - เชื้อยวคล้ำ O4.3.1.51 - นอนกรน O4.3.1.52 - บวม		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3.1.54	- ปัสสาวะแสบขัด		
O4.3.1.55	- ปัสสาวะบ่อย		
O4.3.1.60	- ปัสสาวะมีเลือดปน		
O4.3.1.65	- ผื่น คัน		
O4.3.1.74	- ซีด		
O4.3.1.75	- ต่อม้ำเหงื่อโต		
O4.3.1.76	- จำเลือด จุดเลือดออก เลือดออกง่าย		
O4.3.1.109	- การล่วงละเมิด การล่วงละเมิดทางเพศ (Rape) และการทารุณกรรม		
O4.3.2	• สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ / ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้		
O4.3.2.4	- Shock; hypovolemic, anaphylactic, septic,		
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/ ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้		
O4.3.3.1	- lymphoid hyperplasia		
O4.3.3.2	- iron deficiency anemias		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3.3.5	- thalassemia		
O4.3.3.6	- G-6-PD deficiency		
O4.3.3.7	- poliomyelitis		
O4.3.3.8	- meningitis		
O4.3.3.10	- rabies		
O4.3.3.11	- tetanus		
O4.3.3.13	- acute flaccid paralysis		
O4.3.3.17	- epilepsy		
O4.3.3.30	- lymphadenitis		
O4.3.3.32	- miliaria		
O4.3.3.34	- tinea		
O4.3.3.35	- pityriasis versicolor		
O4.3.3.36	- candidosis		
O4.3.3.37	- scabiasis		
O4.3.3.38	- pediculosis		
O4.3.3.39	- urticaria		
O4.3.3.40	- eczema		
O4.3.3.41	- dermatitis		
O4.3.3.43	- vasculitis		
O4.3.3.67	- influenza		
O4.3.3.68	- nasopharyngitis		
O4.3.3.69	- rhinosinusitis		
O4.3.3.70	- pharyngitis		
O4.3.3.71	- tonsillitis		
O4.3.3.72	- laryngitis		
O4.3.3.73	- tracheitis		
O4.3.3.74	- croup		
O4.3.3.75	- bronchitis		
O4.3.3.76	- bronchiolitis		
O4.3.3.77	- pneumonia		
O4.3.3.82	- allergic rhinitis		
O4.3.3.84	- foreign body aspiration		
O4.3.3.90	- acute rheumatic fever		
O4.3.3.93	- gastroenteritis		
O4.3.3.95	- intestinal parasites (ascariasis, hookworm infestation, enterobiasis,		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3.3.97 O4.3.3.100 O4.3.3.115 O4.3.3.116 O4.3.3.118 O4.3.3.146 O4.3.3.153 O4.3.3.159 O4.3.3.160 O4.3.3.161 O4.3.3.162 O4.3.3.163 O4.3.3.164 O4.3.3.165 O4.3.3.166 O4.3.3.167 O4.3.3.168 O4.3.3.169 O4.3.3.170 O4.3.3.172 O4.3.3.173 O4.3.3.174 O4.3.3.175 O4.3.3.176 O4.3.3.177	trichuriasis, strongyloidiasis, taeniasis, capillariasis) - aphthous ulcer - thrush - acute glomerulonephritis - nephrotic syndrome - syphilis - perinatal jaundice - hypothyroidism - diphtheria - septicemia - Dengue hemorrhagic fever & Chikungunya fever - varicella - zoster - herpes simplex infection - measles - rubella - erythema infectiosum - exanthema subitum - hand foot mouth diseases - infectious mononucleosis - whooping cough - human immunodeficiency virus (HIV) infections including acquired immune- deficiency syndrome (AIDS) - protein-energy malnutrition - vitamin deficiency (A, B, C, D, E, K) - obesity - disorders of fluid, electrolytes, and acid-base balance (e.g., acidosis, alkalosis, hyponatremia, hypernatremia, hypokalemia, hyperkalemia,		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3.3.181 O4.3.3.182 O4.3.3.183 O4.3.3.188 O4.3.4	- dehydration - feeding problems of newborn - birth trauma - maltreatment syndrome (battered child) • สามารถซักประวัติ ตรวจ ร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้ง สมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค/ กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา		

๐5. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Critical thinking and evidence based medicine)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
๐5.2 ๐5.2.2.1 ๐5.2.3.1 ๐5.3 ๐5.3.3	• สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและ ผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิง ประจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ไข้ยา รวมทั้ง การพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ได้ อย่างเหมาะสม ดังนี้ - ด้านกุมารเวชศาสตร์ - ด้านกุมารเวชศาสตร์ • สามารถตั้งคำถามการวิจัย เขียนโครงร่างการวิจัย และ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล (critical appraisal) ได้ถูกต้อง ดังนี้ - ประเมินความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลได้ถูกต้อง (critical appraisal) ที่รายวิชาปี 6 อาจารย์กลุ่มพิเศษ ใน/นอกเวลา ราชการทบทวนความรู้ที่ extern preparation	☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย จริงภายใต้การดูแลของ อาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหาร ผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่ง ของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวช ปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับ ตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self- learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)

O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.4 O6.4.1	• สามารถทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทยสภาได้ด้วยตนเอง ดังต่อไปนี้ - Hematocrit	☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination) การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)

O7. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ และการบริหารแบบองค์รวม (Health promotion, health care system)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.2	สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริหารสุขภาพ การบริหารสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์คลินิก หลักกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.2.1	กับการสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของการใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในการบริหารผู้ป่วยด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร สังคมและวัฒนธรรม ดังต่อไปนี้ • ใช้หลักการบริหารสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) การบริหารสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม	ของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การสอบบรรยาย (Long case examination)
O7.2.1.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O7.2.2	• การบริหารสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive care) จากระดับบุคคล ครอบครัว และเชื่อมโยงไปสู่ระดับชุมชนและสังคม		
O7.2.2.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O7.2.3	• การใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม		
O7.2.3.1	- ด้านกุมารเวชศาสตร์		
O7.2.4	• สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรวจสุขภาพ วางแผนป้องกัน และสร้างเสริมสุขภาพในการดูแลเด็กปกติ สตรีตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอดปกติ ตลอดจนประชาชนปกติทั่วไป โดยเลือกใช้มาตรการในการตรวจสุขภาพ คัดกรอง ป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับทรัพยากร สังคมและวัฒนธรรม		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.2.4.1 O7.3	- ด้านกุมารเวชศาสตร์ • มีพฤติกรรมแสดงให้เห็นถึงการดูแลแบบ holistic care วางแผนป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพในการบริหารผู้ป่วยอย่างเหมาะสม		

O8. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้อย่างทันทั่วที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่มีอาการ/ปัญหาสำคัญ และกลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภา ตลอดจนสามารถวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยาผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไขเฉพาะหน้า ปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการดูแลรักษา การแก้ไขเฉพาะหน้าและตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภา ดังต่อไปนี้	☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	● Formative ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3.1	• สามารถปฏิบัติรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้เหมาะสมสำหรับอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้		(Evaluation of work assignment-individual) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
O8.3.1.1.	- ไข้		
O8.3.1.3	- ปวดศีรษะ		
O8.3.1.10	- น้ำหนักตัวลดลง		
O8.3.1.13	- แน่นท้อง ท้องอืด		
O8.3.1.14	- ตาเหลือง ตัวเหลือง		
O8.3.1.15	- เบื่ออาหาร		
O8.3.1.16	- คลื่นไส้ อาเจียน		
O8.3.1.17	- อาเจียนเป็นเลือด (Upper GI bleeding)		
O8.3.1.21	- ท้องเดิน		
O8.3.1.22	- ท้องผูก		
O8.3.1.26	- กล้ามเนื้ออ่อนแรง		
O8.3.1.27	- ชัก (Convulsion)		
O8.3.1.30	- ชี้น		
O8.3.1.31	- ไม่รู้สึกตัว (Coma)		
O8.3.1.40	- เจ็บคอ		
O8.3.1.41	- คัดจมูก น้ำมูกไหล จาม		
O8.3.1.42	- เลือดกำเดาออก		
O8.3.1.43	- เสียงแหบ		
O8.3.1.44	- ไอ		
O8.3.1.46	- หอบเหนื่อย		
O8.3.1.50	- เขียวคล้ำ		
O8.3.1.51	- นอนกรน		
O8.3.1.52	- บวม		
O8.3.1.54	- ปัสสาวะแสบขัด		
O8.3.1.55	- ปัสสาวะบ่อย		
O8.3.1.60	- ปัสสาวะมีเลือดปน		
O8.3.1.65	- ผื่น คัน		
O8.3.1.74	- ซีด		
O8.3.1.75	- ต่อม้ำเหลืองโต		
O8.3.1.76	- จ้ำเลือด จุดเลือดออก เลือดออกง่าย		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3.1.109	- การล้วงละเมิด การล้วงละเมิดทางเพศ (Rape) และการทารุณกรรม		
O8.3.2	• สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ได้อย่างทัน่วงทีตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสมดังต่อไปนี้		
O8.3.2.4	- Shock; hypovolemic, anaphylactic, septic, cardiogenic		
O8.3.2.8	- Anoxic spell		
O8.3.2.10	- Respiratory obstruction, suffocation		
O8.3.2.11	- Acute exacerbation of asthma		
O8.3.2.12	- Pneumothorax		
O8.3.2.28	- Acute increased intracranial pressure		
O8.3.2.29	- Asphyxia of the newborn		
O8.3.3	• สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทยสภาได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้		
O8.3.3.1	- lymphoid hyperplasia		
O8.3.3.2	- iron deficiency anemias		
O8.3.3.5	- thalassemia		
O8.3.3.6	- G-6-PD deficiency		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3.3.7	- poliomyelitis		
O8.3.3.8	- meningitis		
O8.3.3.10	- rabies		
O8.3.3.11	- tetanus		
O8.3.3.13	- acute flaccid paralysis		
O8.3.3.17	- epilepsy		
O8.3.3.30	- lymphadenitis		
O8.3.3.32	- miliaria		
O8.3.3.34	- tinea		
O8.3.3.35	- pityriasis versicolor		
O8.3.3.36	- candidosis		
O8.3.3.37	- scabiasis		
O8.3.3.38	- pediculosis		
O8.3.3.39	- urticaria		
O8.3.3.40	- eczema		
O8.3.3.41	- dermatitis		
O8.3.3.43	- vasculitis		
O8.3.3.67	- influenza		
O8.3.3.68	- nasopharyngitis		
O8.3.3.69	- rhinosinusitis		
O8.3.3.70	- pharyngitis		
O8.3.3.71	- tonsillitis		
O8.3.3.72	- laryngitis		
O8.3.3.73	- tracheitis		
O8.3.3.74	- croup		
O8.3.3.75	- bronchitis		
O8.3.3.76	- bronchiolitis		
O8.3.3.77	- pneumonia		
O8.3.3.82	- allergic rhinitis		
O8.3.3.84	- foreign body aspiration		
O8.3.3.90	- acute rheumatic fever		
O8.3.3.93	- gastroenteritis		
O8.3.3.95	- intestinal parasites (ascariasis, hookworm infestation, enterobiasis, trichuriasis, strongyloidiasis, taeniasis, capillariasis)		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3.3.97	- aphthous ulcer		
O8.3.3.100	- thrush		
O8.3.3.115	- acute glomerulonephritis		
O8.3.3.116	- nephrotic syndrome		
O8.3.3.118	- syphilis		
O8.3.3.146	- perinatal jaundice		
O8.3.3.153	- hypothyroidism		
O8.3.3.159	- diphtheria		
O8.3.3.160	- septicemia		
O8.3.3.161	- Dengue hemorrhagic fever & Chikungunya fever		
O8.3.3.162	- varicella		
O8.3.3.163	- zoster		
O8.3.3.164	- herpes simplex infection		
O8.3.3.165	- measles		
O8.3.3.166	- rubella		
O8.3.3.167	- erythema infectiosum		
O8.3.3.168	- exanthema subitum		
O8.3.3.169	- hand foot mouth diseases		
O8.3.3.170	- infectious mononucleosis		
O8.3.3.172	- whooping cough		
O8.3.3.173	- human immunodeficiency virus (HIV) infections including acquired immune- deficiency syndrome (AIDS)		
O8.3.3.174	- protein-energy malnutrition		
O8.3.3.175	- vitamin deficiency (A, B, C, D, E, K)		
O8.3.3.176	- obesity		
O8.3.3.1773	- disorders of fluid, electrolytes, and acid-base balance (e.g., acidosis, alkalosis, hyponatremia, hypernatremia, hypokalemia, hyperkalemia,		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3.3.181	hypocalcemia,		
	hypercalcemia)		
O8.3.3.182	- dehydration		
	- feeding problems of		
	newborn		
O8.3.3.183	- birth trauma		
	- maltreatment syndrome		
	(battered child)		
O8.3.4	• สามารถแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้า		
	โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้		
	กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา		
	และส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ		
	หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้		
	อย่างเหมาะสม		
O8.4	มีพฤติกรรมแสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความ คุ้มค่า ความปลอดภัย และ สอดคล้องกับระยะของการ ดำเนินโรคของผู้ป่วย การ จัดลำดับความสำคัญ และให้การ รักษาเบื้องต้น ในกรณีฉุกเฉินได้ อย่างทันท่วงที ปรีกษาผู้มีความรู้ ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหา ทางเวชปฏิบัติที่เกินขีด ความสามารถของตน การส่งต่อ ผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่าง เหมาะสม การดูแลรักษาแบบสห วิชาชีพ การรักษาแบบ ประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะ สุดท้าย ดังนี้		
O8.4.1	• สามารถวางแผน / เลือกวิธี ดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีด้าน สุขภาพ โดยคำนึงถึงความสม		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.4.1.1 O8.4.2 O8.4.2.1 O8.4.3 O8.4.3.1 O8.4.4 O8.4.4.1 O8.4.5 O8.4.5.1 O8.4.6 O8.4.6.1	เหตุผล ความคุ้มค่า ความปลอดภัยของผู้ป่วย และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค ในการบริหารผู้ป่วยด้านต่างๆ ดังนี้ - ด้านกุมารเวชศาสตร์ • สามารถจัดลำดับความสำคัญ และให้การรักษาเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที - ด้านกุมารเวชศาสตร์ • สามารถตัดสินใจปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติ - ด้านกุมารเวชศาสตร์ • สามารถตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม - ด้านกุมารเวชศาสตร์ • สามารถให้การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ - ด้านกุมารเวชศาสตร์ • การรักษาแบบประคับประคอง / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย - ด้านกุมารเวชศาสตร์		

09. ทักษะการตรวจและการทำหัตถการ (Technical and procedural skills)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O9.3	• สามารถเลือกหัตถการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจ วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รู้สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพ และเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อน ลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา กับผู้ป่วย (patient cycle) ได้ด้วยตนเอง ในหัตถการต่อไปนี้	☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	● Formative ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ● Summative ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)
O9.3.1	- Advanced cardio-pulmonary resuscitation		
O9.3.33	- Phototherapy (PED)		
O9.3.42	- Umbilical vein catheterization (PED)		

○10. บทบาทแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม (Roles of doctor and social responsibility)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
○10.3 ○10.3.1	• มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสังคมโลก การฝึกวิเคราะห์ professional responsibility ในประเด็นต่างๆ - ในฐานะแพทย์ ได้แก่ รับผิดชอบต่อหน้าที่	☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference)

O11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.2	• สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development) ดังนี้	☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)	● Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ● Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference)
O11.2.1	- การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self learning)		
O11.2.2	- การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้		
O11.2.4	- การฝึกวิเคราะห์ professional responsibility ในประเด็นต่างๆ		
O11.3	• มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย โดยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหา และแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคลอย่างต่อเนื่อง สามารถทำ Experiential learning (EPITOMISE in real cases) ตลอดจนดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลา ปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้		
O11.3.1	- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการพัฒนาตนเอง		
O11.3.2	- การเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ / เข้าเรียน		
O11.3.3	- ตระหนักในการดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลาปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้		

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.3.4	ชีวิตอย่างพอเพียงและมี จุดมุ่งหมาย - การทำ Experiential learning (EPITOMISE in real cases)		

O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.3	• มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงการเป็นผู้นำกลุ่มการเรียนรู้ และการเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ดังนี้	☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)	• Formative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) • Summative ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)
O12.3.2	- การเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วย		

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-8	เรียนและฝึกอบรม Pediatric Advance Life Support (PALS)	Simulation center สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ มหาราชนี	4	นพ.เฉลิมไทย เอกศิลป์ และคณะ
	เรียนและฝึกอบรม Neonatal resuscitation program	Workshop and simulation	3	พญ. กฤตยา นครชัย พญ. ณัฐนันท์ พิทักษ์ตน
	กิจกรรม PALS simulation (รพ.เลิดสิน)	Interactive case simulation	2	นพ.เอกชัย แดงรุ่งโรจน์ พญ. รพี โอภาสเสถียร
	กิจกรรมทางวิชาการ case conference	Interactive case conference	16	ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
	กิจกรรมทางวิชาการ Admission report	Interactive case conference	16	ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
	Skill lab ฉีดยา SC IM ID	ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง	1	พญ.พลอบขวัญ อึ้งชูศักดิ์
	OPD	ออกตรวจผู้ป่วยนอกภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์	15	ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยใน (IPD) หรือผู้ป่วยนอก (OPD)
	Well baby clinic	ออกตรวจผู้ป่วยนอกภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์	12	ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยใน (IPD) หรือผู้ป่วยนอก (OPD)
	Ward work	ให้การดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบและการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย	200	ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย
	Feedback		1	พญ. รพี โอภาสเสถียร พญ. ณัฐนันท์ พิทักษ์ตน
รวม			270	

หมายเหตุ

1. การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.1. เริ่มปฏิบัติงานเวลา 07.00 น. ทุกวันไม่เว้นวันหยุด
 - 1.2. ปฏิบัติงานสิ้นสุดเวลา 16.00 น. และ 12.00 น.ในวันหยุดหรือจนกว่าการดูแลผู้ป่วยจะแล้วเสร็จ
2. ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกแผนกกุมารเวชศาสตร์ (Outpatient department: OPD) ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 2.1. OPD General Pediatrics ออกตรวจที่ OPD กุมารเวชกรรม ตามรายชื่อที่กำหนดให้ ทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 10.00-12.00 น.ของทุกสัปดาห์ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมและได้รับการประเมินของอาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบ
 - 2.2. Well baby OPD ออกตรวจที่ OPD กุมารเวชกรรม ตามรายชื่อที่กำหนดให้ ทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี ตั้งแต่เวลา 13.00-15.00 น.ของทุกสัปดาห์ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมและได้รับการประเมินของอาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบ
 - 2.3. OPD Pediatric skin clinic ออกตรวจที่ OPD กุมารเวชกรรม ตามรายชื่อที่กำหนดให้ ออกตรวจวันพุธ สัปดาห์แรกของเดือน เวลา 09.00-12.00 น. โดยอยู่ภายใต้การควบคุมและได้รับการประเมินของอาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบ
3. กิจกรรมทางวิชาการที่เป็นความรับผิดชอบของนักศึกษาและจะได้รับการประเมินจากอาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบ ตามรายชื่อที่กำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 3.1. Case conference โดยมีการจัดกิจกรรมทุกวันจันทร์ เวลา 13.00 – 15.00 น.
 - 3.2. Admission round โดยมีการจัดกิจกรรมทุกวันศุกร์ เวลา 13.00 – 15.00 น.
4. PALS simulation รพ.เลิดสิน เป็นการเรียนภาคปฏิบัติและได้รับการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบตามตารางที่ระบุสำหรับนักศึกษาแพทย์ เวลา 13.00-15.00 น.

หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ตามที่ระบุในคู่มือ

Fever with or without localizing sign, Sepsis, Viral exanthem, Anaerobic organisms:

Clostridium tetani; C. difficile, Immunization,

Anemia of inadequate production, Disseminated Intravascular Coagulation Acquire platelet dysfunction with eosinophilia (APDE), Acquired prothrombin complex deficiency (APCD), Hemophilia, Thalassemia & abnormal hemoglobin,

Neonatal hemolytic anemia, Neonatal sepsis, Congenital infection, Neonatal screening: TSH, Hydrop fetalis, congenital pneumonia, Respiratory distress syndrome,

Diabetes Insipidus, Diabetes Mellitus, Congenital hypothyroidism, Rickets, Adrenal insufficiency, Congenital adrenal hyperplasia, Cushing's syndrome

Neural Tube Defects, Spina Bifida, Myelomeningocele, Seizures in Childhood, Ataxia

Acyanotic Congenital Heart Disease, Cyanotic Congenital Heart Disease, Rheumatic heart disease, Kawasaki disease, Congestive heart failure, SVT

Respiratory failure, Wheezing in infant, Pulmonary trauma, foreign body in airway

Congenital hypertrophic pyloric stenosis, Gastroesophageal reflux disease, Disorders of intestine,

Staphylococcal scalded skin syndrome, Atopic dermatitis, Ichthyoses, Skin infections

Systemic lupus erythematosus, Postinfectious glomerulonephritis, Henoch-Schönlein purpura

Chromosomal abnormalities: trisomy 5, 13, 18, 21,

Injury & Drug poisoning: aspirin,

Nutritional disorders: scurvy, Protein energy malnutrition

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินทางเจตคติ มารยาท วิชาชีพ ก่อนการประเมินอื่นๆ

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

วิธีประเมินผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S*/U)	Summative (%)
ข้อสอบ OSCE 4 ข้อ	O4, O5, O9	8	-	20
การประเมินผ่านการอบรม PALS simulation และข้อสอบ PALS	O6, O9	1	S/U*	S/U*
ข้อสอบ Neonatal resuscitation (NCPR)	O4, O5, O9	1	S/U*	S/U*
ข้อสอบ Long case	O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O11	5-7		10
Ward work และ OPD (CA, P, DOI, 360°)	O3, O4, O7, O8, O11	ระหว่างภาค	S/U*	30
การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ , ในแต่ละชั่วโมงการสอน (Admission report และ case conference)	O4, O5, O7, O8, O11	ระหว่างภาค	S/U*	30
Log book	O9	ระหว่างภาค	-	10

หมายเหตุ หากนักศึกษาไม่ผ่านการประเมินข้อสอบโดยการสอบต่างๆมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. NCPR จะต้องสอบซ่อมจนกว่าจะผ่านจึงจะสามารถประเมินเกรดได้ โดย NCPR เป็นหนึ่งใน medical skill ที่ต้องส่งคะแนนให้แก่ ศรว. โดยกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ 70 คะแนน ในกรณีที่นำข้อสอบ NCPR ไปคิดคะแนนประเมินจะใช้คะแนนการสอบครั้งแรกของนักศึกษา หากคะแนนของนักศึกษาได้น้อยกว่าร้อยละ 70 นักศึกษาจะต้องสอบแก้ตัวจนกว่าจะได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 70 หากนักศึกษา หากสอบมากกว่า 3 ครั้งแล้วนักศึกษาแพทย์สอบไม่ผ่านให้นำเรื่องเข้าที่ประชุมการศึกษาโดยอาจจะต้องเพิ่มระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและประเมินซ้ำอีกครั้ง โดยกรรมการการศึกษา โดยคำตัดสินของกรรมการการศึกษาถือเป็นอันสิ้นสุด
2. PALS จะต้องสอบซ่อมจนกว่าจะผ่านจึงจะสามารถประเมินเกรดได้
3. Long case examination จะต้องสอบซ่อมจนกว่าจะผ่านจึงจะสามารถประเมินเกรดได้ และให้ใช้คะแนนของการสอบครั้งแรกเป็นคะแนนที่นำมาคิดเกรดของรายวิชา 632 โดยหากการสอบของนักศึกษานั้นจำเป็นจะต้องนำคะแนนไปประกอบการสอบ national license และนักศึกษามีการสอบซ่อมมากกว่า 3 ครั้งแล้วยังไม่ผ่าน ให้พิจารณานำเรื่องเข้าที่ประชุมของกรรมการการศึกษาเพื่อพิจารณาเรื่องการเปลี่ยนการสอบกับภาควิชาอื่นๆ
4. กรณีสอบ OSCE ข้อใดข้อหนึ่งไม่ผ่าน MPL ให้พิจารณาสอบแก้ตัวได้ 1 ครั้ง โดยการพิจารณาการสอบตามมติของกรรมการรายวิชา และเมื่อสอบแก้ตัวผ่านแล้ว นักศึกษาจะได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ MPL ข้ออื่นๆ และหากเกรดรายวิชา 632 ได้รับการประเมินเป็น D D+ หรือ F อันเป็นผลจากคะแนนการสอบ OSCE เมื่อนักศึกษาสอบแก้ตัวแล้วจะสามารถปรับเกรดของรายวิชา 632 ได้สูงสุดเป็นเกรด C

3. เกณฑ์การตัดสิน

การวัดและประเมินผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิตว่าด้วยการศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2550 และการตัดเกรดรวมนักศึกษาแพทย์ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีและโรงพยาบาลเลิดสินที่ขึ้นปฏิบัติงานในระยะเวลาเดียวกัน โดยนักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมและมีระยะเวลาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินทางเจตคติ มารยาทวิชาชีพก่อนการประเมินอื่นๆ สำหรับการลาป่วย ให้ส่งใบลาทุกครั้ง หากเป็นการลาป่วยให้แนบใบรับรองแพทย์ทุกครั้ง โดยส่งที่อาจารย์ประจำรายวิชาผ่านทางศูนย์แพทย์ และให้แจ้งแก่อาจารย์ผู้ดูแลหอผู้ป่วยที่นักศึกษาประจำอยู่และอาจารย์ประจำรายวิชาทุกครั้ง และหากเป็นการลาป่วยให้ส่งใบลาและแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อยเป็นเวลา 3 วันทำการ มิเช่นนั้นจะถือเป็นการขาดปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์

3.1 Formative evaluation S/U

3.2 Summative evaluation ประกอบด้วย Exam: non-exam 30: 70%

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

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

ตารางแสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

Grade	เกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของแต่ละช่วงชั้น	
	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)

3. กรณีที่ขีดล่างของเกรด C ต่ำกว่า MPL ให้ใช้ MPL เป็นค่า C แล้วปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วงชั้นขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ exam part ช่วงชั้นละ $0.5SD$ และ non-exam part ช่วงชั้นละ 1SD
4. ดำเนินการแปลงเกรดมาเป็นตัวเลข

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

5. คำนวณเกรดโดย ผลรวมของเกรดแต่ละ part คูณน้ำหนักแต่ละ part ทหารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข

6. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรดตามคำสั่งอธิการวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เรื่อง การตัดเกรดร่วมกันของรายวิชา หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ประจำปีการศึกษา 2566-โดยใน ระยะแรกนี้ขอให้ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ

- 6.1 ส่งคะแนนดิบมายังส่วนกลาง
- 6.2 ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ EXCEL sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา
- 6.3 ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาพิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย
- 6.4 ภาควิชาส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

7. กระบวนการประเมินผลปฏิบัติงาน

- 7.1 ประเมินโดยอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน หรือ แพทย์พี่เลี้ยง รวมถึงพยาบาล โดยการประเมิน 360 องศา

8. ในกรณีที่ได้เกรด D, D+ หรือ F และเกรดเฉลี่ย (GPA) ในชั้นปีนั้นมากกว่า 2.00 นักศึกษาสามารถแสดงความจำนงเพื่อขอสอบแก้ตัวและ/หรือปฏิบัติงานเพิ่มเติม นักศึกษาที่ได้รับการพิจารณาให้สอบแก้ตัวและ/หรือ การปฏิบัติงานเพิ่มเติมจะต้องวัดและประเมินผลครั้งใหม่ให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และจะได้รับผลการประเมินรายวิชานั้นไม่สูงกว่าสัญลักษณ์ C โดยเมื่อดูรายละเอียดของคะแนนแล้วพบว่า นักศึกษาได้คะแนนต่ำกว่า MPL ในหัวข้อของการประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมงการสอน การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือ log book ให้พิจารณาเรื่องของการปฏิบัติงานเพิ่มเติมเป็นระยะเวลาไม่เกินร้อยละ 50 ของการปฏิบัติงาน

4. เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

- 4.1. Formative evaluation มีเครื่องหมาย * ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้
- 4.2. นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 4.3. นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างเรียนหรือระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมตามมติกรรมการภาควิชา
- 4.4. นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ให้ลงโทษโดยให้ได้รับเกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา
- 4.5. กรณีต่อไปนี้ถือว่าไม่ผ่านการประเมินในภาคปฏิบัติรายวิชา PED 632
 - 4.5.1 ขาดการปฏิบัติงานหรือเวรนอกเวลาราชการโดยไม่มีเหตุจำเป็น หรือ ไม่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้ดูแลประจำหอผู้ป่วยและหรืออาจารย์ประจำรายวิชา
 - 4.5.2 ไม่ส่ง logbook ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยกำหนดให้ส่ง logbook ภายในวันศุกร์สุดท้ายของการปฏิบัติงานภายในเวลา 16.00 น. หรือหากกรณีติดวันหยุดราชการให้ส่งก่อนหน้าวันหยุดราชการนั้นๆภายในเวลา 16.00 น.

หมายเหตุ หากนักศึกษามีความประพฤติที่ขัดต่อจริยธรรมทางการแพทย์ที่ดีจะได้รับการตักเตือน

1 ครั้งและอาจจะพิจารณาส่งข้อมูลให้แก่คณะกรรมการฝึกอบรมก่อนปริญญา หากไม่มีการปรับปรุงตัวหรือความประพฤตินั้นเป็นขัดต่อจริยธรรมอย่างร้ายแรง จะมีบทลงโทษตั้งแต่การปฏิบัติงานเพิ่มเติมโดยมีระยะเวลาไม่เกิน ร้อยละ 50 ของระยะเวลาการปฏิบัติงานจริง หรือ ไม่ผ่านการประเมินโดยขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการ ฝึกอบรมก่อนปริญญา

5. การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

6.1 นักศึกษาแพทย์ได้เกรด F

6.2 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับสัญลักษณ์ D หรือ D+ ในรายวิชาของชั้นปีที่ 6 และได้รับแต้มเฉลี่ย (GPA) ของ รายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของชั้นปีที่ 6 ต่ำกว่า 2.00 แต่นักศึกษานั้นมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะได้รับการเสนอ ชื่อ เพื่อรับปริญญาและการอนุมัติให้ปริญญาตามความในข้อ 23 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วย มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2555 ให้ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนซ้ำ

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 21th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2020.
- 1.1.2 Marc Dante KJ, Kliegman RM eds. Nelson Essentials of Pediatrics, 8th Edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022.
- 1.1.3 Hughes HK, Kahl L eds. The Harriet Lane Handbook: A Manual for Pediatric House Officers, 23rd Edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2023
- 1.1.4 ตำราวิชาการแพทย์ กุมารเวชศาสตร์ กรมการแพทย์
<http://dmta.dms.go.th/ebookdmta/volume1-6/4/>
- 1.1.5 เอกสารและข้อมูลสำคัญ
 - .12.1 www.thaipediatrics.org
 - .12.2 Pediatrics in review
 - .12.3 brightfutures.aap.org

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 เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงและพัฒนาวิชา
- ☐ การวิจัยในชั้นเรียน
- ☐ วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอน และพัฒนาคำถามข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งขออนุญาตอาจารย์ประจำรายวิชา
- ☐ อาจารย์ประจำรายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ☐ อาจารย์ประจำรายวิชากำกับ/ติดตามผลลัพธ์รายทางที่รายวิชารับผิดชอบ
- ☐ คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- ☐ รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา
- ☐ ฝ่ายประมวลผลรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- ☐ วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่

- ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
- ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

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

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

แพทย์หญิงรพี โอภาสเสถียร

ลงชื่อ 

วันที่รายงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แพทย์หญิงเสาวนินทร์ อินทรภักดี

ลงชื่อ 

วันที่รายงาน