มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

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	4(A,3) 5(F,6) 6(E,5)	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ■ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1. รศ.พิเศษ ดร. แพทย์หญิงวารุณี พรรณพานิช วานเดอพิทท์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
2. แพทย์หญิงรพี โอภาสเสถียร	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้สอน

1. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงปิยรัชต์ สันตะรัตติวงศ์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
2. นายแพทย์ธวัชชัย กิระวิทยา	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
3. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงพนิดา ศรีสันต์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
4. นายแพทย์เฉลิมไทย เอกศิลป์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
5. นายแพทย์ชูเกียรติ เกียรติขจรกุล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
6. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงสมใจ กาญจนาพงศ์กุล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
7. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงอรุโณทัย มีแก้วกุญชร	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
8. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงปราณี เมืองน้อย	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
9. ผศ.พิเศษ นายแพทย์ประวิทย์ เจตนชัย	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
10. นายแพทย์กันย์ พงษ์สามารถ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
11. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงอดิศร์สุดา เฟื่องฟู	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ

12. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงศิริลักษณ์ เจนนุวัตร	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
13. แพทย์หญิงประอร สุประดิษฐ ณ อยุธยา	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
14. ผศ.นายแพทย์วรการ พรหมพันธุ์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
15. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงทัศลาภา แดงสุวรรณ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
16 .ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงศิริรัตน์ อุฬารตินนท์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
17. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงอรวรรณ เอี่ยมโอภาส	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
18. แพทย์หญิงอุไรวรรณ เลิศวนัสบดี	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
19. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงนัยนา ณีศะนันท์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
20. แพทย์หญิงช่อแก้ว คงการค้า	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
21. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงรัชดา เกษมทรัพย์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
22. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงวารุณี พรรณพานิชวานเดอพิทท์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
23. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงพักต์เพ็ญ สิริคุตต์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
24. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงจุฬาลักษณ์ คุปตานนท์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
25. แพทย์หญิงพิมพ์ภัค ประชาศิลป์ชัย	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
26. ผศ.พิเศษ นายแพทย์ศุภวัชร บุญกษิดิ์เดช	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
27. แพทย์หญิงศิโรรัตน์ สุวรรณโชติ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
28. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงนุชนาฏ รุจิเมธาภาส	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
29. แพทย์หญิงพิริยา จันทราธรรมชาติ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
30. แพทย์หญิงพรรณธิป ภัทรกุลวิวัฒน์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
31. ผศ.พิเศษ นายแพทย์กุลเสฏฐ ศักดิ์พิชัยสกุล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
32. นายแพทย์กิตติชัย มูลวิริยกิจ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
33. นายแพทย์เปรมศักดิ์ เหล่าอยู่คง	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
34. แพทย์หญิงกัญฑิมาศ สิทธิกูล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
35. แพทย์หญิงธันยพร เมฆรุ่งจรัส	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
36. แพทย์หญิงนพรัตน์ ประชาสิทธิศักดิ์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
37. นายแพทย์สมมนตร์ จินดากุล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
38. นายแพทย์สิวโรจน์ ขนอม	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
39. นายแพทย์สุรณัฐ แก้วณิมีย์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
40. แพทย์หญิงสิจา ลีลาทนาพร	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
41. แพทย์หญิงพาณิภัค เต็มบุญนาค	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
42. แพทย์หญิงลลิตวดี ทังสุภูติ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
43. แพทย์หญิงชนกานต์ สุขณีวัฒน์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
44. แพทย์หญิงรชต บุญกรองศักดิ์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
45. แพทย์หญิงสุนทริยา ลีลาแสงสาย	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
46. แพทย์หญิงวิมาฆณี บุญช่วย	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
47. แพทย์หญิงธนัชชา โง้วจิระศักดิ์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
48. นายแพทย์อิสนันท์ หุ่นนวล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
49. แพทย์หญิงวิภา วรัญญูวงศ์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
50. นายแพทย์กตัญญู บุณยวาณิชย์กุล	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
51. แพทย์หญิงฐนันท์ธร ทรงจิตสมบูลย์	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
52. แพทย์หญิงหนึ่งจิต โรจนวัฒน์ศิริเวช	■ อาจารย์ประจำ	อาจารย์พิเศษ

53. แพทย์หญิงวงศ์ตะวัน อามาตสมบัติ	■ อาจารย์ประจำ	□ อาจารย์พิเศษ
54. แพทย์หญิงนณิสตา นพรัตน์	■ อาจารย์ประจำ	□ อาจารย์พิเศษ
55. นายแพทย์กันตวัฒน์ หวังไพบูลย์	■ อาจารย์ประจำ	□ อาจารย์พิเศษ
56. แพทย์หญิงวริศรา ศรีสมบูรณ์	■ อาจารย์ประจำ	□ อาจารย์พิเศษ
57. ศ.คลินิก แพทย์หญิงอุไรวรรณ โชติเกียรติ	□ อาจารย์ประจำ	■ อาจารย์พิเศษ
58. รศ. คลินิก พิเศษ นายแพทย์สรศักดิ์ โล่จินดารัตน์	□ อาจารย์ประจำ	■ อาจารย์พิเศษ
59. รศ.แพทย์หญิงนันท์ธิดา ภัทราประยูร	□ อาจารย์ประจำ	■ อาจารย์พิเศษ
60. ผศ.นายแพทย์วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล	□ อาจารย์ประจำ	■ อาจารย์พิเศษ
61. ผศ.พิเศษ นายแพทย์สมจิต ศรีอุดมขจร	□ อาจารย์ประจำ	■ อาจารย์พิเศษ
62. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงมิรา โครานา	□ อาจารย์ประจำ	■ อาจารย์พิเศษ

สถานที่ ■ ในที่ตั้ง □ นอกที่ตั้ง

- สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- อาคารประสิทธิ์ อุไรรัตน์ สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์-มหาวิทยาลัยรังสิต

วันที่จัดทำ 12 กันยายน 2567

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เมื่อผ่านการเรียนรู้ นักศึกษาแพทย์สามารถ

ด้านปัญญาพิสัย (Cognitive)

1. มีความรู้ ความสามารถในการประเมินสุขภาพ และการบริบาลสุขภาพทั่วๆไปของผู้ป่วยเด็กและประชาชนตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีได้เหมาะสม
2. มีความรู้ ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และประเมินปัญหาสุขภาพของเด็กครอบครัว และชุมชนได้
3. มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสุขภาพ ตรวจคัดกรองโรค และให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อความมีสุขภาพดีแก่เด็ก และสภาวะต่างๆของเด็ก โดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสุขภาพบุคคลกับสุขภาพครอบครัว
4. มีความรู้ ความสามารถในการให้คำปรึกษาดูแลปัญหาสุขภาพเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้
5. มีความรู้ ความสามารถในการวินิจฉัยเบื้องต้นและให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้ทันท่วงทีตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ในโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะฉุกเฉิน ทางกุมารเวชศาสตร์ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข. ข้อ 2.2 (กลุ่มที่ 1)
6. มีความรู้ ความสามารถในการวินิจฉัย ให้การบำบัดโรคได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ในกรณีที่รุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ในโรคและภาวะต่างๆ ทางกุมารเวชศาสตร์ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข. ข้อ 2.3 (กลุ่มที่ 2)
7. มีความรู้กลไกการเกิดโรค สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และรู้หลักในการรักษาผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในโรคและภาวะต่างๆ ทางกุมารเวชศาสตร์ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข. ข้อ 2.3 (กลุ่มที่ 3)
8. มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องเวชจริยศาสตร์ สามารถระบุปัญหา วิเคราะห์ แนวทางปฏิบัติเชิงเวชจริยศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ง และ กฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภาคผนวก จ
9. อธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการตรวจต่างๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ที่กำหนดโดยแพทยสภา
10. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมทางการแพทย์ที่สำคัญและพบบ่อยได้อย่างมีวิจารณญาณ 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 เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ที่กำหนดโดยแพทยสภา ได้อย่างถูกต้อง
5. เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจทางรังสีวิทยา และแปลผลการตรวจได้ถูกต้องในการตรวจตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ที่กำหนดโดยแพทยสภา
6. เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจและ/หรือเก็บตัวอย่างตรวจ และแปลผลรายงานการตรวจได้ด้วยตนเอง ในการตรวจตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555 ภาคผนวก ข หมวดที่ 3 ข้อ 3.3 ที่กำหนดโดยแพทยสภา
7. ทำหัตถการทางคลินิกได้ด้วยตัวเองโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งวินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในหัตถการ (ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา 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 และธำรงคุณค่า มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ ทำตนเป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม มีบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าศรัทธา ตรงต่อเวลาและรับผิดชอบตามการนัดหมาย รับผิดชอบต่อผู้ป่วยและงานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. **ด้านผู้ป่วย**

   คำนึงถึงความปลอดภัยและประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วย รักษาความลับ และเคารพในสิทธิของผู้ป่วย ปกป้องและพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย ตระหนักถึงในสิทธิและปฏิบัติต่อผู้ป่วยเด็กทุกคนและญาติอย่างสมศักดิ์ศรี

3. **ด้านสังคม**

   ดำรงตนเป็นแบบอย่าง และเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ เข้าใจความต้องการและข้อจำกัด โดยไม่แบ่งแยกในบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง บริบทต่างๆในสังคมที่ควบคุมการประกอบวิชาชีพเวชกรรม มุ่งมั่นปฏิบัติตนตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรมและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

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 ทักษะหัตถการที่จำเป็นและสำคัญตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555 การควบคุมอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม ภาวะหายใจลำบาก ภาวะหยุดหายใจ ความดันโลหิตต่ำ ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด การติดเชื้อในทารกแรกเกิด ภาวะตัวเหลืองและทักษะการบำบัดด้วยแสง การดูแลรักษา การตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ยา สารน้ำและสารอาหารทางหลอดเลือดดำ การให้นมด้วยวิธีต่าง ๆ ทักษะการให้ออกซิเจนอย่างปลอดภัย การช่วยกู้ชีพทารกแรกเกิด การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และผู้ปกครอง การส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่โรครุนแรงหรือซับซ้อนและการส่งผู้ป่วยกลับ การนำความรู้ไปประยุกต์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การบันทึกรายงานผู้ป่วย การนำเสนอรายงานผู้ป่วย การสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ 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		
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
O3.3.2	สามารถเขียนรายงานผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วนถูกต้องเหมาะสม สามารถเขียนใบส่งปรึกษาระหว่างหน่วยได้อย่างเหมาะสม	❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	☐ Formative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ Summative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)

O4. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4	สามารถซักประวัติ / อธิบายหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน / และภาวะที่ควรรู้ ตามเกณฑ์แพทยสภา แยกตามกลุ่มที่ 1-3	❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (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) ❑ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ❑ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ❑ การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)

O5. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O5.2	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม ในด้านกุมารเวชศาสตร์	❑ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ❑ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ❑ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ❑ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	☐ Formative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ Summative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ❑ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ❑ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ❑ การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)

O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.3	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเลือกใช้วิธีการตรวจ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวินิจฉัย การประเมินความรุนแรงของโรค สภาพของผู้ป่วย และการติดตามผลการรักษาอย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และความเหมาะสม ซึ่งรวมถึงความสามารถในการอธิบายข้อบ่งชี้ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการตรวจ และแปลผลได้ถูกต้องด้วยตนเอง ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	❑ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ❑ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ❑ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ❑ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	☐ Formative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ Summative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ❑ การสอบรายยาว (Long case examination)
O6.4	สามารถทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทยสภาได้ด้วยตนเองดังต่อไปนี้ Hematocrit (ส้นเท้า)	❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	❑ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance

O7. การส่งเสริมสุขภาพระบบบริบาลสุขภาพและการบริบาลแบบองค์รวม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.3	มีพฤติกรรมแสดงให้เห็นถึงการดูแลแบบ holistic care วางแผนป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพในการบริบาลผู้ป่วยได้เหมาะสม	❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ❑ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ❑ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ❑ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	☐ Formative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ Summative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ❑ การสอบรายยาว (Long case examination)

O8. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8	รักษาได้ด้วยตนเอง / รู้และเข้าใจหลักการ / สามารถอธิบายหลักการบำบัดโรค การรักษาผู้ป่วยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน /และภาวะที่ควรรู้ ตามเกณฑ์แพทยสภา แยกตามกลุ่มที่ 1-3	❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (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) ❑ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference, admission report) ❑ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ❑ การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)

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 ตามเกณฑ์แพทยสภากับหุ่นจำลอง (Non-patient cycle) ตลอดจนขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้อง Advanced cardio-pulmonary resuscitation	❑ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting	☐ Formative ❑ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ☐ Summative ❑ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)
O9.3	สามารถทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทยสภาได้ด้วยตนเองดังต่อไปนี้ Capillary puncture	❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	❑ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance

O11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11	สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development) ดังนี้ การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การฝึกวิเคราะห์ professional responsibility ในประเด็นต่างๆ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการพัฒนาตนเอง การเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ / เข้าเรียน ตระหนักในการดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลา ปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย	❑ การอภิปรายกลุ่ม (Group/case discussion) ❑ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ❑ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ❑ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ❑ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model)	☐ Formative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ Summative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ❑ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) (case conference)

O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.3.1	การเป็นผู้นำ (กิจกรรม / กลุ่มการเรียน) และการจัดการข้อขัดแย้งในงาน / แนวคิดที่ต่างกัน	❑ 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 ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ Summative ❑ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance ❑ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)
O12.3.2	การเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วย		

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา	1.2 วิธีพัฒนาผลการเรียนรู้	1.3 วิธีการประเมินผล
□สร้างเสริมคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของผู้เป็นแพทย์ □ มีบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม □ มีมนุษยธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์ ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต □มีวินัยตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	□ให้นักศึกษาแสดงการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย □สอดแทรกการสอน และยกตัวอย่างประกอบในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม	□ ประเมินให้คะแนนจากการสังเกตบุคลิกภาพความเป็นแพทย์และการปฏิบัติ การแสดงความรู้สึกนึกคิดอย่างเหมาะสม โดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้าน

2. ความรู้

2.1ความรู้ที่ต้องได้รับ	2.2 วิธีพัฒนาผลการเรียนรู้	2.3 วิธีการประเมินผล
□มีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ และกลไกการควบคุมการทำงานที่สอดประสานกันของระบบต่างๆ เพื่อการทรงสภาพปกติ ของสภาวะแวดล้อมภายในกายต่อการถูกรบกวนจากสภาวะแวดล้อมภายนอก □ การดูแลรักษาผู้ป่วย การดูแลรักษาเบื้องต้นแบบเร่งด่วน การส่งต่อผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม โดยมีความรู้ทักษะ อย่างถูกต้องในอาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค รวมทั้งการสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ	□การอภิปรายกลุ่มกรณีผู้ป่วย □ การสอนข้างเตียงผู้ป่วย □ ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support(PALS) 2 วัน ที่ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และ ที่รพ.เลิดสิน 2 ชั่วโมง □ อบรมและการฝึกปฏิบัติ Neonatal resuscitation (NCPR) □ กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วย พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดลงใน เวชระเบียน ภายใต้การควบคุม ดูแลของอาจารย์ □ กำหนดให้นักศึกษาตรวจร่างกายผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล สรุปปัญหา ให้การรักษา และทำหัตถการต่างๆ ที่จำเป็นภายใต้การควบคุมดูแล หรือสังเกตการณ์การทำงานของอาจารย์	Formative assessment □โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุง โดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้าน Summative assessment □ แบบประเมินการปฏิบัติงาน □ Log book □ สอบข้อเขียนและสอบปฏิบัติ PALS □การสอบรายยาว (Long case examination) □ข้อสอบ Neonatal resuscitation (NCPR)

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	3.2 วิธีพัฒนาผลการเรียนรู้	3.3 วิธีการวัดและประเมินผล
□ นำข้อมูลจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ มาวิเคราะห์ วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรคเบื้องต้องได้ □ นำความรู้ทางกายวิภาค สรีรวิทยา และพยาธิวิทยา มาเชื่อมโยงกับการวินิจฉัยโรคได้ □หัตถการต่างๆที่จำเป็นต้องทำได้และฝึกฝนให้ชำนาญ □ นำข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยบันทึกลงในเวชระเบียนได้ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา □เป็นผู้ใฝ่รู้ และมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต □ สามารถคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจบนพื้นฐานของ เหตุผลได้ มีวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์	□ เรียกให้ตอบเป็นรายบุคคลระหว่างการปฏิบัติงาน □มอบหมายให้อยู่เวรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง □ มอบหมายให้อยู่ในทีมรักษาผู้ป่วย □ มอบหมายให้เขียนรายงานผู้ป่วย □มอบหมายให้อภิปรายผู้ป่วยในชั่วโมง Chart round □ ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support (PALS) 2 วัน และที่รพ. เลิดสิน 2 ชั่วโมง □อบรมและการฝึกปฏิบัติ Neonatal resuscitation (NCPR)	Formative assessment □โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง โดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยและแพทย์พี่เลี้ยง รวมไปถึงการบันทึกเวชระเบียนและการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยที่จำหน่ายตามระบบ ICD 10 Summative assessment □ แบบประเมินการปฏิบัติงาน □Log Book □ สอบข้อเขียนและสอบปฏิบัติ PALS □ ข้อสอบ Neonatal resuscitation (NCPR)

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	4.2 วิธีพัฒนาผลการเรียนรู้	4.3 วิธีการประเมินผล
□ มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม □มีความสัมพันธ์อันดีต่อผู้ป่วยและญาติ □ มีความตรงต่อเวลา □สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ □มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม	□ มอบหมายปัญหากรณีตัวอย่างผู้ป่วย ให้วิเคราะห์ค้นคว้าเพิ่มเติม □มอบหมายให้อยู่เวรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง □มอบหมายให้อยู่ในทีมรักษาผู้ป่วย	Formative assessment □ โดยการสังเกตพฤติกรรม และการเรียนรู้ของนักศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง โดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยและแพทย์พี่เลี้ยง รวมไปถึงการบันทึกเวชระเบียนและการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยที่จำหน่ายตามระบบ ICD 10 Summative assessment □ แบบประเมินการปฏิบัติงาน □ Log Book

6. ทักษะทางวิชาชีพ

6.1 ด้านทักษะทางคลินิก	6.2 วิธีพัฒนาผลการเรียนรู้	6.3 วิธีการประเมินผล
□ มีทักษะปฏิบัติและสามารถแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานตามสภาพจริงได้ □ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยปฏิบัติทักษะด้านต่างๆอย่างคำนึงถึงสิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย □ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์	□ ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support(PALS) 2 วันและที่รพ.เลิดสิน 2 ชั่วโมง □ มอบหมายให้เจาะเลือดผู้ป่วยเด็ก □มอบหมายให้อยู่เวรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง □ มอบหมายให้อยู่ในทีมรักษาผู้ป่วย □สอดแทรกแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในทุกกิจกรรมการเรียนรู้	**Formative assessment** □ โดยการสังเกตพฤติกรรม และการเรียนรู้ของนักศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง โดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยและแพทย์ประจำบ้าน **Summative assessment** □แบบประเมินการปฏิบัติงาน □ Log Book □ สอบ long case □สอบ PALS

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	Orientation	Interactive presentation and discussion และ จัดเวร	2	1.นพ.สิวโรจน์ ขนอม 2. รศ.พิเศษ พญ.วารุณี พรรณพานิช วานเดอพิทท์
	เรียน Pediatric Advance Life Support (PALS)	ห้อง Simulation workshop	16	นพ.เฉลิมไทย เอกศิลป์ และคณะ
	Newborn CPR	Lecture and Workshop	4	1. นพ.สมมนตร์ จินดากุล 2. นพ.เปรมศักดิ์ เหล่าอยู่คง 3. พญ.ลลิตวดี ทังสุภูติ 4. พญ.นณิสตา นพรัตน์ 5. ผศ.พิเศษ พญ.มิรา โครานา 6. รศ.พญ.นันท์ธิดา ภัทราประยูร
	Ward work/OPD	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ในความรับผิดชอบ	20	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์ประจำ OPD
	Academic Activities e.g. Chart round, Quality and Ethics Conference, Journal club, Case discussion, Grand round, Mortality conferences	Interactive case conference ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์	3	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
2	Ward work/OPD	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ในความรับผิดชอบ	25	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์ประจำ OPD
	Case discussion โรคระบบทางเดินหายใจ, ไข้เลือดออก	Case Conference (Active learning)	4	ผศ.พิเศษ นพ.สรศักดิ์ โล่ห์จินดารัตน์ ผศ.พิเศษ นพ.ประวิทย์ เจตนชัย อ. พญ. ประอร สุประดิษฐ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
	Academic Activities e.g. Chart round, Quality and Ethics Conference, Journal club, Case discussion, Grand round, Mortality conferences	Interactive case conference ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์	5	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
3	Ward work/OPD	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ในความรับผิดชอบ	25	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์ประจำ OPD
	Case discussion โรคระบบระบบประสาท โรคติดเชื้อที่พบบ่อย	Case Conference (Active learning)	4	ผศ.พิเศษ นพ.สมจิต ศรีอุดมขจร ผศ.พิเศษ พักต์เพ็ญ สิริคุตต์
	Academic Activities e.g. Chart round, Quality and Ethics Conference, Journal club, Case discussion, Grand round, Mortality conferences	Interactive case conference ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์	5	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
4-7	Ward work/OPD	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ในความรับผิดชอบ	30	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์ประจำ OPD
	Academic Activities e.g. Chart round, Quality and Ethics Conference, Journal club, Case discussion, Grand round, Mortality conferences	Interactive case conference ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์	5	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
	สอบ long case		1	
8	สอบ OSCE (manual skill : Neonatal resuscitation) สอบ MCQ, MEQ, CRQ	-	4	1. นพ.สมมนตร์ จินดากุล 2. นพ.เปรมศักดิ์ เหล่าอยู่คง 3. พญ.ลลิตวดี ทังสุภูติ 4. พญ.นณิสตา นพรัตน์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
	Ward work/OPD	ดูแลผู้ป่วยในที่อยู่ในความรับผิดชอบ	25	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์ประจำ OPD
	Academic Activities e.g. Chart round, Quality and Ethics Conference, Journal club, Case discussion, Grand round, Mortality conferences	Interactive case conference ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านกุมารเวชศาสตร์	5	ภายใต้การกำกับดูแลโดยแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
	Feedback		2	1.นพ.สิวโรจน์ ขนอม 2. รศ.พิเศษ พญ.วารุณี พรรณพานิช วานเดอพิทท์
รวม			270	

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

1. **แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินทางเจตคติ มารยาท วิชาชีพ ก่อนการประเมินอื่นๆ

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	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^{O})	O3, O4, O7, O8, O11	ระหว่างภาค	S/U*	30
การประเมินพฤติกรรม, การเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมงการสอน (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 ข้อนั้นๆ และหากเกรดรายวิชา 632 ได้รับการประเมินเป็น D D+ หรือ F อันเป็นผลจากคะแนนการสอบ OSCE เมื่อนักศึกษาสอบแก้ตัวแล้วจะสามารถปรับเกรดของรายวิชา 632 ได้สูงสุดเป็นเกรด C

2. เกณฑ์การตัดสิน

การวัดและประเมินผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิตว่าด้วยการศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2550 และการตัดเกรดรวมนักศึกษาแพทย์ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีและโรงพยาบาลเลิดสินที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงเวลาเดียวกัน โดยนักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมและมีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินทางเจตคติ มารยาทวิชาชีพก่อนการประเมินอื่นๆ สำหรับการลากิจ/ลาป่วย ให้ส่งใบลาทุกครั้ง หากเป็นการลาป่วยให้แนบใบรับรองแพทย์ทุกครั้ง โดยส่งที่อาจารย์ประจำรายวิชาผ่านทางศูนย์แพทย์ และให้แจ้งแก่อาจารย์ผู้ดูแลหอผู้ป่วยที่นักศึกษาประจำอยู่และอาจารย์ประจำรายวิชาทุกครั้ง และหากเป็นการลากิจให้ส่งใบลาและแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อยเป็นเวลา 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*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	เกณฑ์คะแนนขีดล่างของแต่ละช่วงชั้น	
	Exam part	Non-exam part
A	Median + (0.7*SD)	Median + (0.7*SD)
B+	(Score ของ A) – (0.5*SD)	(Score ของ A) – (SD)
B	(Score ของ B+) – (0.5*SD)	(Score ของ B+) – (SD)
C+	(Score ของ B) – (0.5*SD)	(Score ของ B) – (SD)
C	(Score ของ C+) – (0.5*SD)	(Score ของ C+) – (SD)
D+	(Score ของ C) – (0.5*SD)	(Score ของ C) – (SD)
D	(Score ของ D+) – (0.5*SD)	(Score ของ D+) – (SD)
F	< (Score ของ D)	< (Score ของ D)

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 หารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข

6. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรดตามคำสั่งอธิการวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เรื่อง การตัดเกรดร่วมกันของรายวิชา หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ประจำปีการศึกษา 2566 โดยในระยะแรกนี้ขอให้ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ

   6.1 ส่งคะแนนดิบมายังส่วนกลาง

   6.2 ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ EXCEL sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา

   6.3 ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาฯพิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย

   6.4 ภาควิชาฯส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

7. กระบวการประเมินผลปฏิบัติงาน

   7.1 ประเมินโดยอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน หรือ แพทย์พี่เลี้ยง รวมถึงพยาบาล โดยการประเมิน 360 องศา

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

3. **เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน**

3.1. Formative evaluation มีเครื่องหมาย * ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้

3.2. นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา

3.3. นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างเรียนหรือระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมตามแต่มติกรรมการภาควิชา

3.4. นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ให้ลงโทษโดยให้ได้รับเกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา

3.5. กรณีต่อไปนี้ถือว่าไม่ผ่านการประเมินในภาคปฏิบัติรายวิชา PED 632

8.1 ขาดการปฏิบัติงานหรือเวรนอกเวลาราชการโดยไม่มีเหตุจำเป็น หรือ ไม่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้ดูแลประจำหอผู้ป่วยและหรืออาจารย์ประจำรายวิชา

8.2 ไม่ส่ง logbook ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยกำหนดให้ส่ง logbook ภายในวันศุกร์สุดท้ายของการปฏิบัติงานภายในเวลา 16.00 น. หรือหากกรณีติดวันหยุดราชการให้ส่งก่อนหน้าวันหยุดราชการนั้นๆภายในเวลา 16.00 น.

หมายเหตุ หากนักศึกษามีความประพฤติที่ขัดต่อจริยธรรมทางการแพทย์ที่ดีจะได้รับการตักเตือน1 ครั้งและอาจจะพิจารณาส่งข้อมูลให้แก่คณะกรรมการฝึกอบรมก่อนปริญญา หากไม่มีการปรับปรุงตัวหรือความประพฤตินั้นเป็นขัดต่อจริยธรรมอย่างร้ายแรง จะมีบทลงโทษตั้งแต่การปฏิบัติงานเพิ่มเติมโดยมีระยะเวลาไม่เกินร้อยละ 50 ของระยะเวลาการปฏิบัติงานจริง หรือ ไม่ผ่านการประเมินโดยขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมก่อนปริญญา

4. **การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ**

6.1 นักศึกษาแพทย์ได้เกรด F

6.2 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) ต่ำกว่า 2.00 จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

6.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับสัญลักษณ์ D หรือ D+ ในรายวิชาของชั้นปีที่ 6 และได้รับแต้มเฉลี่ย (GPA) ของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของชั้นปีที่ 6 ต่ำกว่า 2.00 แต่นักศึกษานั้นมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะได้รับการเสนอชื่อ เพื่อรับปริญญาและการอนุมัติให้ปริญญาตามความในข้อ 23 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วยมาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555 ให้ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนซ้ำ

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารหลัก

1. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF eds. Nelson Textbook of Pediatric 22th ed. Philadelphia: Saunders; 2024
2. Marcdante KJ, Kliegman RM eds. Nelson Essentials of Pediatrics, 8th Edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022.
3. Hughes HK, Kahl L eds. The Harriet Lane Handbook: A Manual for Pediatric House Officers, 23rd Edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2023
4. Topjian AA, et al. Pediatric Basic and Advanced Life Support Collaborators. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020 Oct 20;142(16_suppl_2):S469-S523.
5. Wyckoff MH, Aziz K, Escobedo MB, Kapadia VS, Kattwinkel J, Perlman JM, Simon WM, Weiner GM, Zaichkin JG. Part 13: Neonatal Resuscitation: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015 Nov 3;132(18 Suppl 2):S543-60.
6. ตำราวิชาการแพทย์ กุมารเวชศาสตร์ กรมการแพทย์ http://dmta.dms.go.th/ebookdmta/volume1-6/4/
7. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- Uptodate.com
- Clinical Practice Guideline ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย http://www.thaipediatrics.org/pages/Doctor/Detail/8/98
- Pediatrics in review
- brightfutures.aap.org

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. **กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**
   - ❑ แบบประเมินผู้สอน
   - ❑ แบบประเมินรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินคุณภาพ/ปริมาณ/ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อทรัพยากรการเรียนการสอนทุกประเภท
   - ❑ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
   - ❑ การสะท้อนความคิดของผู้เรียน
   - ❑ ข้อมูลสะท้อนกลับที่ได้จากการตรวจเยี่ยมบัณฑิตแพทย์ที่จบการศึกษาแล้ว

2. **กลยุทธ์การประเมินการสอน**
   - ❑ ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษา
   - ❑ การทวนสอบผลการเรียนรู้
   - ❑ การสังเกตการสอน โดยผู้ร่วมทีมการสอน
   - ❑ ทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นก่อน / หลังการเรียน
   - ❑ ตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเป็นรายบุคคลในระหว่างการเรียน
   - ❑ นำงานที่มอบหมายและข้อสอบมาเฉลยในห้องเรียน พร้อมตอบข้อซักถาม

3. **การปรับปรุงการสอน**
   - ❑ นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา
   - ❑ จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
   - ❑ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงและพัฒนารายวิชา
   - ❑ การวิจัยในชั้นเรียน
   - ❑ วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอน และพัฒนาคลังข้อสอบ

4. **การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**
   - ❑ นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งขออนุญาตอาจารย์ประจำรายวิชา
   - ❑ อาจารย์ประจำรายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
   - ❑ อาจารย์ประจำรายวิชากำกับ/ติดตามผลลัพธ์รายทางที่รายวิชารับผิดชอบ
   - ❑ คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
   - ❑ รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะอนุกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา

- ❑ ฝ่ายประมวลความรอบรู้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- ❑ วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนาผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่
  - ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
  - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
  - ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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