

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา รทปส ๓๐๑ วิทยาศาสตร์การแพทย์และคลินิกสัมพันธ์
RAGH 701 Medical Sciences and Clinical Correlation
- จำนวนหน่วยกิต ๒ หน่วยกิต (๒-๐-๔)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 - หลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
 - ประเภทของรายวิชา วิชาแกน

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : รศ. พญ. โสมรัชช์ วิไลยุค

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้ประสานงานรายวิชา นายภมร นามเสนาะ / นางสาวนงนุช พันธูตา

งานการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

โทร. 02-2011804-6 E-mail: pamorn.nam@mahidol.ac.th / nongnuch.phu@mahidol.edu

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ๑. ผศ.ดร.นพ.โอภาจุพ ตรีชู | ภาควิชาอายุรศาสตร์ |
| ๒. ดร.นพ.สมชาย ชูดีพงษ์เนศ | ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ |
| ๓. อ.พญ.ประภาพร พิธิษฐ์กุล | ภาควิชาอายุรศาสตร์ |
| ๔. รศ.ดร.พญ.วิภารัตน์ มนูญากร | ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ |
| ๕. อ.พญ.โสภิตา บุญสาทร | ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ |
| ๖. ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม | ภาควิชาอายุรศาสตร์ |
| ๗. ญ.นันทพร เล็กพิทยา | ฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาลรามาธิบดี** |
| ๘. รศ.พญ.ดาวชมพู นาคะวิโร | ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ |
| ๙. รศ.ดร.พญ.ณัฐินี จันทร์รัตโนทัย | ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ |
| ๑๐. อ.นพ.รัช อธิวิทวัส | ภาควิชาอายุรศาสตร์ |
| ๑๑. ผศ.นพ.ณัฐพงษ์ งามไพบูลย์ | ภาควิชาอายุรศาสตร์ |
| ๑๒. อ.นพ.วิกรานต์ สุรกุล | ภาควิชาสัตยศาสตร์ |
| ๑๓. ศ.พญ.นงนุช สิริชัยนันท์ | ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ |
| ๑๔. ผศ.พญ.พิมพ์พรรณ กิจพ้อคำ | ภาควิชาพยาธิวิทยา |
| ๑๕. ศ.นพ.สุรเดช หงส์อิงค์ | ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ |
| ๑๖. คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน | ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| ๑๗. ผศ.ดร.เสาวณีย์ อัสวมาติบุญ | ภาควิชารังสีวิทยา |
| ๑๘. อ.พญ.กীরกานต์ บุญญาวรรณ | ภาควิชารังสีวิทยา |

๕. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) : ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) : ไม่มี
๘. สถานที่เรียน : คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด : ๒๓ เมษายน ๒๕๖๓

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑.๑ เพื่อให้ให้นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน เทคโนโลยีใหม่ และคลินิก สัมพันธ์ ความมุ่งหมายของการวินิจฉัยโรค การรักษา และการป้องกัน

๑.๒ เพื่อให้ให้นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจปัจจุบันทันสมัยทางด้านพยาธิวิทยาคลินิกและชีวเคมี วิทยาภูมิคุ้มกัน คลินิก จุลชีพและการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ เกสซ์พันธุศาสตร์ จีโนมิกส์ การแพทย์แม่นยำ ความรู้โดดเด่นของเวชปฏิบัติปัจจุบันของสาขาต่างๆ

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชา / ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและเทคโนโลยีใหม่ และคลินิกสัมพันธ์เพื่อความมุ่งหมายของการวินิจฉัยโรค การรักษา และการป้องกัน ความรู้ปัจจุบันทันสมัยทางพยาธิวิทยาคลินิกและชีวเคมี วิทยาภูมิคุ้มกันคลินิก จุลชีพ และการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ เกสซ์พันธุศาสตร์ จีโนมิกส์ การแพทย์แม่นยำ ความรู้โดดเด่นของเวชปฏิบัติปัจจุบันของสาขาต่างๆ

Knowledge in basic medical sciences and new technology and its clinical correlation for the purpose of diagnosis, treatment and prevention; covering current update knowledge in clinical pathology and biochemistry; clinical immunology; microbes and infection controls; pharamacogenetics; genomics; precision medicine; highlights of current medical practice of various specialties

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

๒.๑ ภาคทฤษฎี (8 ชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์)	30 ชั่วโมง
๒.๒ ภาคปฏิบัติ (ชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง)	- ชั่วโมง

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

หลักสูตรฯ จัดให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามความต้องการ ๔ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ) โดยสามารถติดต่อขอนัดหมาย ได้ที่ งานการศึกษาหลังปริญญา อาคารบริหาร ชั้น ๔ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โทรศัพท์ ๐๒-๒๐๑๘๘๐๔-๖ E-mail : ramapostgrad@gmail.com

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน (นำข้อมูลจาก mapping ● / ○ ภาคผนวก ค)

	๑.๑ มีคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในที่ทำงานและชุมชน
	๑.๒ มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในการค้นคว้ารวบรวมและนำเสนอข้อมูล
○	๑.๓ ปฏิบัติตนตามหลักจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา

๑.๓	(ก) บรรยายประกอบการอภิปรายกลุ่ม
๑.๓	(ข) มอบหมายงานรายบุคคล
๑.๓	(ค) มอบหมายงานกลุ่ม
	(ง) กรณีศึกษา
	(จ) การสอดแทรกแนวคิดระหว่างการทำงาน และการเป็น Role model

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

	(ก) จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล/รายกลุ่ม
	(ข) จากรายงานผลการวิเคราะห์ปัญหา
	(ค) ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน
	(ง) ความตรงต่อเวลาในการทำงาน/ส่งงาน
	(จ) ประเมินความรับผิดชอบ

๒. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

●	๒.๑ มีความรู้ลึกซึ้งและทันสมัย ในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
	๒.๒ มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการสืบค้นรวบรวม เรียบเรียงและนำเสนอด้วยกระบวนการที่เหมาะสม

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา

๒.๑	(ก) บรรยาย
๒.๑	(ข) สำธิต์ ดูงาน
๒.๑	(ค) มอบหมายงานรายบุคคล
	(ง) มอบหมายงานกลุ่ม
๒.๑	(จ) ให้ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองและนำเสนอ
	(ฉ) ให้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกับหุ่นหรือผู้ป่วยจำลอง
	(ช) ให้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกับผู้ป่วยจริง
๒.๑	(ซ) มอบหมายให้สอน/ฝึกถ่ายทอดความรู้และทักษะแก่ผู้อื่น

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

	(ก) ประเมินผลรายบุคคล
	(ข) ประเมินผลจากงานกลุ่ม
	(ค) ประเมินจากการนำเสนอ
๒.๑	(ง) สอบข้อเขียน (MCQ)
	(จ) สอบปากเปล่า
	(ฉ) สอบปฏิบัติ
	(ช) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง
	(ซ) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

๓. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

<input type="radio"/>	๓.๑ มีทักษะในการประยุกต์ วิเคราะห์ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
	๓.๒ สามารถพัฒนาการปฏิบัติงานในวิชาชีพ ผ่านการค้นคว้าหรือดำเนินการวิจัย

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา

๓.๑	(ก) บรรยาย
	(ข) สาทิต คูงาน
	(ค) มอบหมายงานรายบุคคล
๓.๑	(ง) มอบหมายงานกลุ่ม
	(จ) ให้ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองและนำเสนอ
	(ฉ) ฝึกนำเสนอข้อมูลผลงานวิเคราะห์ข้อมูล และวารสารอย่างมีวิจารณญาณ
	(ช) ฝึกอภิปรายกรณีผู้ป่วยและข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่างๆ
	(ซ) ให้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกับหุ่นหรือผู้ป่วยจำลอง
	(ฅ) ให้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกับผู้ป่วยจริง
	(ญ) มอบหมายให้สอน/ฝึกถ่ายทอดความรู้และทักษะแก่ผู้อื่น

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

	(ก) การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน/อภิปราย
	(ข) ประเมินผลรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
	(ค) ประเมินผลจากงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
	(ง) ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ โปสเตอร์)
	(จ) สอบข้อเขียน
	(ฉ) สอบปากเปล่า
	(ช) สอบปฏิบัติ
	(ซ) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง
	(ฅ) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
	(ญ) จากผลประเมิน ๓๖๐ องศา หรือจากเพื่อนนักศึกษาและผู้ร่วมงาน

๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

	๔.๑ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะความเป็นผู้นำ และสามารถทำงานเป็นทีม
○	๔.๒ มีความรับผิดชอบในการทำงาน สามารถประสานความร่วมมือกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาชีพ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา

๔.๒	(ก) บรรยาย
	(ข) สำนึก ดูงาน
	(ค) มอบหมายงานรายบุคคล
	(ง) มอบหมายงานกลุ่ม
	(จ) ให้ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองและนำเสนอ
	(ฉ) ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกับหุ่นหรือผู้ป่วยจำลอง
	(ช) ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกับผู้ป่วยจริง
	(ซ) ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม (Role play)
	(ฌ) สอดแทรกแนวคิด และแนวปฏิบัติ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการปฏิบัติงาน และอาจารย์แสดงแบบอย่างที่ดี (Role model)

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

	(ก) การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน/อภิปราย
	(ข) ประเมินผลรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
	(ค) ประเมินผลจากงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
	(ง) ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ โปสเตอร์)
	(จ) สอบข้อเขียน
	(ฉ) สอบปากเปล่า
	(ช) สอบปฏิบัติ
	(ซ) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง
	(ฌ) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
	(ญ) จากผลประเมิน ๓๖๐ องศา หรือจากเพื่อนนักศึกษาและผู้ร่วมงาน

๕. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

○	๕.๑ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	๕.๒ สามารถนำเสนอและถ่ายทอดองค์ความรู้ในสาขาวิชาเอกได้อย่างเป็นระบบ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา

๕.๑	(ก) บรรยาย
	(ข) สำนึก ดูงาน
	(ค) มอบหมายงานรายบุคคล
	(ง) มอบหมายงานกลุ่ม
	(จ) ให้ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองและนำเสนอ

	(ฉ) ฝึกนำเสนอข้อมูลผลงานวิเคราะห์ข้อมูลและวารสารอย่างมีวิจารณญาณ
	(ช) ฝึกทำวิจัยด้วยตนเอง
	(ซ) ฝึกการใช้โปรแกรมสารสนเทศต่างๆ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

	(ก) ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน
	(ข) ความตรงต่อเวลาในการทำงาน/ส่งงาน
	(ค) ประเมินผลรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
	(ง) ประเมินผลจากงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
	(จ) ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ โปสเตอร์)
	(ฉ) สอบข้อเขียน
	(ช) สอบปากเปล่า
	(ซ) สอบปฏิบัติ
	(ฅ) สังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
	(ญ) ประเมินจากการความก้าวหน้าและการนำเสนอผลงานวิจัย

๖. ด้านทักษะด้านการฝึกปฏิบัติ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

○	๖.๑ มีทักษะในการบริหารผู้ป่วยและแสดงออกซึ่งจรรยาบรรณทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
	๖.๒ ให้การบริหารผู้ป่วยโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยในทุกมิติ มีความคุ้มค่าคุ้มประโยชน์ รวมทั้งการเลือกการรักษาอย่างเหมาะสม

กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา

๖.๑	(ก) บรรยาย
	(ข) สาธิต คู่มือ
	(ค) มอบหมายงานรายบุคคล/กลุ่ม/ทีม รวมถึงการฝึกให้รับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วย
	(ง) ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกักหุ้ม/ผู้ป่วยจำลอง และผู้ป่วยจริง
	(จ) นำเสนอข้อมูล ผลงาน รวมถึงความก้าวหน้าในการดูแลผู้ป่วย
	(ฉ) ให้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกักหุ้มหรือผู้ป่วยจำลอง
	(ช) ให้ฝึกปฏิบัติ/ฝึกหัดการกักหุ้มผู้ป่วยจริง
	(ซ) สอดแทรกแนวคิด และแนวปฏิบัติ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการปฏิบัติงานและอาจารย์แสดงแบบอย่างที่ดี (Role model)
	(ฅ) มอบหมายให้สอน/ฝึกถ่ายทอดความรู้และทักษะแก่ผู้อื่น

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

	(ก) สอบข้อเขียน
	(ข) สอบปากเปล่า
	(ค) สอบปฏิบัติ/ฝึกหัดการกักหุ้มหรือผู้ป่วยจำลอง
	(ง) สังเกตการณ์การปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง

	(จ) สังเกตการณ์การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
	(ฉ) ประเมินจากเอกสารบันทึกรายงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น บันทึกเวชระเบียน/บันทึกการผ่าตัด/รายงานผลเอ็กซเรย์/รายงานผลชิ้นเนื้อและห้องปฏิบัติการ เป็นต้น
	(ช) log book

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

การสอนแบบบรรยาย กระตุ้นให้ผู้เรียนซักถาม (สำหรับครั้งที่ ๑-๕, ๘-๑๔) สำหรับครั้งที่ ๖-๗ แบ่งกลุ่ม นำเสนอ กลุ่มละ 10 นาที และผู้เรียนซักถาม อภิปราย ครั้งที่ ๑๕ แบ่งกลุ่มไปเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ACLS

ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	อาจารย์ผู้สอน
๑.	Principle of Genetics & Epigenetics	๒	ผศ.ดร.นพ. โอบจูป ตราชู
๒.	Infectious Diseases & Control	๒	ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม
๓.	Basic Immunology 1 : Autoimmune diseases	๒	อ.พญ.ประภาพร พิสิษฐ์กุล
๔.	Management of common psychiatric disorders in general practice and appropriate psychotropic drug use	๒	รศ.ดร.พญ.ณัฐวีร์ จันทร์รัตโนทัย รศ.พญ.ดาวชมพู นาคะวิโร
๕.	Principle of antimicrobial agents	๒	อ.พญ.โสภิตา บุญสาธร
๖.	Science of Omics and Clinical Applications	๒	ดร.นพ.สมชาย ชุตติพงษ์ชนนศ
๗.	Principle of pharmacology : New drugs that physicians should know	๒	ภญ.นันทพร เล็กพิทยา / ภญ.วิรสสาร กอบเพ็ชรหยก
๘.	Basic Immunology 2 : Allergic diseases & immune deficiency	๒	รศ.ดร.พญ.วิภารัตน์ มนูญากร
๙.	Principle of chemotherapy	๑	ผศ.นพ.ณัฐพงษ์ งามไพบูลย์
๑๐.	Precision medicine and immunotherapy	๑	อ.นพ.รัช อธิวิวัฒน์
๑๑.	Principle of surgical oncology (Hepato biliary surgeon)	๑	อ.นพ.วิภานต์ สุรกุล
๑๒.	Principle of Radiation Oncology	๑	อ.พญ.เกียรติกานต์ บุญญาวรรณ
๑๓.	Bleeding Disorders	๒	ศ.พญ.นงนุช ติระชัยนันท์
๑๔.	Blood Transfusion and Hemotherapy	๒	รศ.พญ.พิมพ์พรรณ กิจพ้อคำ
๑๕.	Transplantation (Bone marrow + Solid organ)	๒	ศ.นพ.สุรเดช หงส์อิงค์
๑๖.	Emergency Medicine & Management of Mass Casualty	๒	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๑๗.	Diagnostic radiology for non-radiologists	๒	ผศ.ดร.เสาวนีย์ อัสวมาดิบุญญ / อ.พญ.นิชนันท์ เรืองวัฒนไพศาล
	รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา	๓๐	

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัดส่วนที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๑	มีความรู้ลึกซึ้งและทันสมัยในสาขาวิชาเอก และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	- สอบ MCQ, SAQ (สอบกลางภาค/ปลายภาค)		

* อ้างอิงผลการเรียนรู้ตามเอกสารแนบภาคผนวก ค ของ มคอ.๒

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชา

ชื่อวิชา	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
รมปส ๓๐๑ วิทยาศาสตร์การแพทย์และคลินิกสัมพันธ์		R				

I = PLO is Introduced and Assessed

R = PLO is Reinforced and Assessed

P = PLO is Practiced and Assessed

M = Level of Mastery is Assessed

เกณฑ์การตัดเกรดประเมินผล

A	80-100
B+	75-79
B	70-74
C+	58-69
C	50-57
D+	45-49
D	40-44
F	0-39

สัญลักษณ์ซึ่งไม่มีเต็มประจำ

S	พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In Progress)

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑.๑
- ๑.๒
- ๑.๓

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๒.๑
- ๒.๒

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ๓.๑
- ๓.๒ เว็บไซต์ต่างๆ

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ๑.๑ แบบประเมินอาจารย์และแบบประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แพทย์ประจำบ้าน)
- ๑.๒ การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการสนทนารายบุคคล/กลุ่มระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (แพทย์ประจำบ้าน)

หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนของรายวิชา

- ๑.๓ การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา
- ๑.๔ ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอน ได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
- ๑.๕ การจัดประชุมหน่วยทุกเดือนระหว่างอาจารย์และนักศึกษา (แพทย์ประจำบ้าน) เพื่อรับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ๒.๑ แบบประเมินอาจารย์และแบบประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แพทย์ประจำบ้าน)
- ๒.๒ การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการสนทนารายบุคคล/กลุ่มระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (แพทย์ประจำบ้าน) หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนของรายวิชา
- ๒.๓ สังเกตการณ์/ประเมินการสอน โดยผู้ร่วมทีมการสอน
- ๒.๔ การประเมินการสอนของอาจารย์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ในกรณีขอตำแหน่งวิชาการ)
- ๒.๕ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา
- ๒.๖ การประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน ร่วมกับการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

- ๓.๑ นำผลสรุปจาก ข้อ 1 และ ข้อ 2 มาพิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอน
- ๓.๒ ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- ๓.๓ สัมมนาการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ๔.๑ พิจารณาจากผลการสอบย่อยและสอบปลายภาคของนักศึกษา (แพทย์ประจำบ้าน) โดยคณะกรรมการการศึกษาของภาควิชาฯ
- ๔.๒ สุ่มตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยทบทวนข้อสอบ วิธีการให้คะแนนสอบ การให้เกรดและการให้คะแนนพฤติกรรม โดยคณะกรรมการการศึกษาของภาควิชา
- ๔.๓ พิจารณาจากผลการสอบทฤษฎีและปฏิบัติระหว่างปีการศึกษา (In-training Examination) หรือผลสอบเลื่อนขั้นที่จัดโดยแต่ละราชวิทยาลัย

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ๕.๑ ปรับปรุงเนื้อหาวิชาและกระบวนการจัดการเรียนการสอน/การประเมินทุก ๓ ปี เป็นอย่างน้อยหรือตามผลการประเมินในข้อ ๑ และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ในข้อ ๔
- ๕.๒ เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอนและหัวข้อเรื่องที่สอนในรายวิชา เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์มีการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และนักศึกษาได้มุมมองที่หลากหลายจากคณาจารย์

ตารางเรียนวิชา รพส 701 วิทยาศาสตร์การแพทย์และคลินิกสัมพันธ์
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ปีการศึกษา 2563
เดือน กรกฎาคม – พฤศจิกายน 2563 เวลา 14.30-16.30 น.

No	Date	Time	Topic / Title	Instructors	Venue
1.	8 ก.ค. 63	14.30-16.30	Principle of Genetics & Epigenetics	ผศ.ดร.นพ.โอบลุพ ตราชู	ห้องประชุมอารี วัลยะเสวี อาคาร 1
2.	22 ก.ค. 63	14.30-16.30	Basic Immunology 1 : Autoimmune diseases	อ.พญ.ประภาพร พิธิษฐ์กุล	ห้องเรียน 623 อาคารบริหาร
3.	23 ก.ค. 63	14.30-16.30	Infectious Diseases & Control	ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม	ห้องประชุมอารี วัลยะเสวี อาคาร 1
4.	30 ก.ค. 63	14.30-16.30	Management of common psychiatric disorders in general practice and appropriate psychotropic drug use	รศ.ดร.พญ.ณัฐวีร์ จันทรัตน์ รศ.พญ.ดาวชมพู นาคะวิโร	ห้องเรียน 623 อาคารบริหาร
5.	5 ส.ค.63	14.30-16.30	Principle of antimicrobial agents	อ.พญ.โสภิตา บุญสาทร	ห้องเรียน 622 อาคารบริหาร
6.	19 ส.ค.63	14.30-16.30	Science of Omics and Clinical Applications	ดร.นพ.สมชาย ชูติพงษ์เศรษฐ	ห้องเรียน 623 อาคารบริหาร
7.	26 ส.ค.63	14.30-16.30	Principle of pharmacology : New drugs that physicians should know	ภญ.นันทพร เล็กพิทยา / ภญ.วิรสสาร กอบเพชรหยก	ห้องเรียน 623 อาคารบริหาร
8.	4 ก.ย. 63	14.30-16.30	Basic Immunology 2 : Allergic diseases & immune deficiency	รศ.ดร.พญ.วิภารัตน์ มนูญากร	ห้องเรียน 622 อาคารบริหาร
	9 ก.ย. 63	14.30-16.30	สอบกลางภาค		ห้องประชุมอารี วัลยะเสวี
9.	16 ก.ย. 63	14.30-15.30	Principle of chemotherapy	ผศ.นพ.ณัฐพงษ์ งามไพบูลย์	ห้องเรียน 621 อาคารบริหาร
10.	16 ก.ย. 63	15.30-16.30	Precision medicine and immunotherapy	อ.นพ.รัช อธิวิทวัส	ห้องเรียน 621 อาคารบริหาร
11.	23 ก.ย. 63	14.30-15.30	Principle of surgical oncology (Hepato biliary surgeon)	อ.นพ.วิภรนต์ สุรกุล	ห้องเรียน 621 อาคารบริหาร
12.	23 ก.ย. 63	15.30 – 16.30	Principle of Radiation Oncology	อ.พญ.กิริติกานต์ บุญญาวรณ	ห้องเรียน 621 อาคารบริหาร
13.	30 ก.ย.63	14.30-16.30	Bleeding Disorders	ศ.พญ.นงนุช สิริชัยนันท์	ห้องเรียน 622 อาคารบริหาร
14.	7 ต.ค.63	14.30-16.30	Blood Transfusion and Hemotherapy	รศ.พญ.พิมพ์พรณ กิจพ้อคำ	ห้องประชุมอารี วัลยะเสวี อาคาร 1
15.	14 ต.ค.63	14.30-16.30	Transplantation (Bone marrow + Solid organ)	ศ.นพ.สุรเดช หงส์อิงค์	ห้องเรียน 810B อาคาร รร.พญาบาลฯ
16.	21 ต.ค.63	14.30-16.30	Emergency Medicine & Management of Mass Casualty	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ห้องประชุมอารี วัลยะเสวี อาคาร 1
17.	28 ต.ค.63	14.30-16.30	Diagnostic radiology for non-radiologists	ผศ.ดร.เสาวนีย์ อัครชาติบุญ / อ.พญ.นิชนันท์ เรืองวัฒนไพศาล	ห้องเรียน 621 อาคารบริหาร
	4 พ.ย.63	14.30-16.30	สอบปลายภาค		ห้องประชุมอารี วัลยะเสวี