

มคอ 3

รายละเอียดของกระบวนวิชา

1. ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CHIANG MAI UNIVERSITY)
2. คณะ/ภาควิชา คณะแพทยศาสตร์/ภาควิชาจักษุวิทยา
Faculty of Medicine / Department of Ophthalmology
3. รหัสกระบวนวิชา พ.จษ. 716 (315716)
ชื่อกระบวนวิชา โรคจอตาและวุ้นตา (RETINA AND VITREOUS)
4. หน่วยกิต 2(1-2-3)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หลักสูตรและประเภทของกระบวนวิชา

- 1.1 สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาจักษุวิทยา
 สำหรับหลายหลักสูตร

1.2 ประเภทของกระบวนวิชา

- วิชาบังคับ ในสาขาวิชา
 วิชาเลือก ในสาขาวิชา
 วิชาตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
 วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาและอาจารย์ผู้สอน

2.1 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ

รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา

2.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูดมยากร

อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย

รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา

รองศาสตราจารย์ภารดี คุณนาวิศรุต

อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล

3. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

4. สถานที่เรียน

- ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

เป็นรายบุคคล 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (หรือแยกตามตาราง)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล อาจารย์	จำนวน ชม./สัปดาห์	หมายเหตุ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูอุดมยากกร	1	
2	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย	1	
3	รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา	1	
4	รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต	1	
5	อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล	1	

หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

แบบฟอร์มการเขียนเค้าโครงกระบวนวิชา ฉบับภาษาไทย

ภาควิชาจักษุวิทยา

คณะแพทยศาสตร์

พ.จษ. 716 (315716) : โรคจอตาและวุ้นตา

2(1-2-3)

ลักษณะกระบวนวิชา บรรยาย ปฏิบัติการ
 ฝึกปฏิบัติ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

การวัดและประเมินผล A-F S/U P

กรณีของกระบวนการศึกษา Selected Topic นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง
 นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาเพียงครั้งเดียว

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

โครงสร้างพื้นฐาน และหน้าที่ของจอตา และความสัมพันธ์กับวุ้นตาและคอโรยด์พยาธิสภาพของจอตา และวุ้นตาที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ การตรวจและบทบาทของการตรวจพิเศษหลักของการรักษาโรคจอตาและวุ้นตาโดยการใช้ยาและการผ่าตัด

วัตถุประสงค์กระบวนวิชา : นักศึกษาสามารถ

- อธิบายหน้าที่ ตลอดจนอธิบายความเกี่ยวเนื่องระหว่างจอตา วุ้นตา และคอโรยด์ได้
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการศึกษาทางพยาธิวิทยาที่มีผลต่อจอตา วุ้นตา และคอโรยด์ได้ สามารถอธิบายสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบได้
- แก้ปัญหา เลือกวิธีการตรวจและเครื่องมือตรวจพิเศษต่างๆ เพื่อการวินิจฉัยโรควุ้นตา จอตา และคอโรยด์ได้อย่างเหมาะสม เช่น การถ่ายภาพจอตา การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง การฉีดสีเข้าหลอดเลือดดำ และการถ่ายภาพจอตาตามขวางด้วยคลื่นแสง เป็นต้น
- ประยุกต์ความรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ตลอดจนนำผลการศึกษาวิจัยที่สำคัญมาใช้ในการตรวจรักษาผู้ป่วยทางคลินิกที่มีปัญหาของวุ้นตา จอตา และคอโรยด์ได้
- ให้คำแนะนำ และอธิบาย แนวทางการรักษา แนวทางการปฏิบัติ แก่ผู้ป่วยโรคจอตา วุ้นตา และ คอโรยด์ ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยา การยิงแสงเลเซอร์ การฉีดยาเข้าวุ้นตา และการผ่าตัดได้

เนื้อหากระบวนวิชา

จำนวน	จำนวน
ชั่วโมง	ชั่วโมง
บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ

ความผิดปกติของจอตาและหลอดเลือดจอตา	2	4
ความผิดปกติของจุดภาพชัดและผิวจอตา	2	4
ความผิดปกติของชั้นคอโรยด์	2	4

ภาพถ่ายจอตาชนิดต่างๆ	4	8
อุบัติเหตุต่อลูกตาส่วนหลัง	2	4
การรักษาโรคจอตา ฐานตา และคอรอยด์	3	6
รวม	15	30

เหตุผลในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนวิชา

กระบวนวิชานี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำ คณะแพทยศาสตร์
 ในคราวประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่ กำหนดเปิดสอนตั้งแต่ภาคการเรียนที่ ปีการศึกษา เป็นต้นไป
 (ลงนาม)
 ()
 วันที่

แบบฟอร์มการเขียนเค้าโครงกระบวนวิชา ฉบับภาษาอังกฤษ

Department of Ophthalmology

Faculty of Medicine

OPH 716 (315716) : RETINA AND VITREOUS

2(1-2-3)

Please state clearly if this course has

Lecture Lab

Practicum Thesis/I.S.

Course Evaluation:

A-F S/U P

In this case of selected topic

credit(s) can be counted for graduation on every enrollment

credit(s) can be counted for graduation only once

Pre : None

Course Description

Basic structure and function of retina and its relationship to the vitreous and choroid; specific pathologic process affecting retina and vitreous, methods of examination and role of ancillary studies; principles of medical and surgical treatment of vitreous and retinal disorders.

Course Objectives: Students are able to

1. explain functions and the relationships between retina, vitreous and choroids.
2. analyze the specific pathologic processes that could affect the retina, vitreous, and choroids and explain Abnormalities detected.
3. solve and choose the appropriate methods of examinations and ancillary studies for the diagnosis of vitreoretinal disorders (fundus photography, angiography, ultrasonography and optical coherence tomography).
4. incorporate the advance technology data and knowledge from major prospective clinical trials for the management of selected vitreoretinal disorders in clinical practice.
5. practice, advice and counseling the principles of medical treatment, laser treatment, intravitreal agents and surgical treatment to the patients with vitreoretinal and choroidal disorders.

Course Contents

	No.of Lecture Hours	No. of Practicum Hours
Retinal vascular disorders	2	4
Disorders of macula and vitreo-retinal interface	2	4
Choroidal disorders	2	4
Posterior segment imaging	4	8
Posterior segment trauma	2	4
Treatment modalities for posterior segment	3	6
Total	15	30

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและ สังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและ สังคม	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
2. ความรู้		
ความรู้ที่จะได้รับ	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	<input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การ

		ประเมินทักษะในการปฏิบัติงานด้วยวิธีสังเกต
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษาในศาสตร์ของตนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	<input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การประเมินทักษะในการปฏิบัติงานด้วยวิธีสังเกต
3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล

4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล (แบบที่ 2)

1.แผนการสอน

1.1 ชั่วโมงการบรรยาย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1-2	ความผิดปกติของจอตาและหลอดเลือด จอตา Retinal vascular disorders	2	Slide Power Point	รองศาสตราจารย์ภรดี คุณาวิศรุต
3-4	ความผิดปกติของจุดภาพชัดและผิวจอตา Macular and vitreo-retinal interface disorders	2	Slide Power Point	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูดมพยากร
5-6	อุบัติเหตุต่อลูกตาส่วนหลัง Posterior segment trauma	2	Slide Power Point นำเสนอใน ที่ประชุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูดมพยากร
7-8	ภาพถ่ายจอตาชนิดต่างๆ (ภาพถ่ายจาก การฉีดสีเข้าหลอดเลือดดำ) Posterior segment imaging: angiography	2	Slide Power Point นำเสนอใน ที่ประชุม	รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา
9-10	ภาพถ่ายจอตาชนิดต่างๆ (ภาพถ่ายจอตา ตามขวาง และภาพถ่ายจอตาด้วยคลื่น เสียง) Posterior segment imaging: optical coherence tomography and ultrasound	2	Slide Power Point	อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล
11-12	ความผิดปกติของชั้นคอโรอยด์ Choroidal diseases	2	Slide Power Point	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูดมพยากร
13-15	การรักษาโรคจอตา ฐานตา และคอโรอยด์ Treatment modalities for posterior segment	3	Slide Power Point	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย

1.2 ชั่วโมงปฏิบัติการ ไม่มี

1.3 ชั่วโมงฝึกปฏิบัติ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1-45	ความผิดปกติของจอตาและหลอดเลือด	4	- รูปถ่ายจอตา	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย

	จอตา Retinal vascular disorders		<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์การตรวจจอตา - สอนแนวทางการปฏิบัติและการประเมินที่แผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน 	อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล รองศาสตราจารย์ดิเรก ภาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวุฒยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต
1-45	ความผิดปกติของจุดภาพชัดและผิวจอตา Macular and vitreo-retinal interface disorders	4	<ul style="list-style-type: none"> - รูปถ่ายจอตา - อุปกรณ์การตรวจจอตา - สอนแนวทางการปฏิบัติและการประเมินที่แผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน 	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล รองศาสตราจารย์ดิเรก ภาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวุฒยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต
1-45	อุบัติเหตุต่อลูกตาส่วนหลัง Posterior segment trauma	4	<ul style="list-style-type: none"> - รูปถ่ายจอตา - อุปกรณ์การตรวจจอตา - สอนแนวทางการปฏิบัติและการประเมินที่แผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน 	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล รองศาสตราจารย์ดิเรก ภาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวุฒยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต
1-45	ภาพถ่ายจอตาชนิดต่างๆ (ภาพถ่ายจอตาจากการฉีดสีเข้าหลอดเลือดดำ) Posterior segment imaging (angiography)	4	<ul style="list-style-type: none"> - สอนถ่ายภาพและการแปลผลการขณะปฏิบัติการที่แผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน 	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล รองศาสตราจารย์ดิเรก ภาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวุฒยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต
1-45	ภาพถ่ายจอตาชนิดต่างๆ (ภาพถ่ายจอตาขวาง และภาพถ่ายจอตาด้วยคลื่น	4	<ul style="list-style-type: none"> - สอนการถ่ายภาพและการแปลผลที่แผนกผู้ป่วยนอก 	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล

	เสี่ยง Retina and vitreous disorders		และผู้ป่วยใน	รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวฒนยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต
1-45	ความผิดปกติของชั้นคอโรอยด์ Choroidal diseases	4	- รูปถ่ายจอตา - อุปกรณ์การตรวจตา - สอนแนวทางการปฏิบัติและ การประเมินที่แผนกผู้ป่วย นอก และผู้ป่วยใน	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวฒนยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต
1-45	การรักษาโรคจอตา กระจกตา และคอโรอยด์ Treatment modalities for posterior segment	6	- สอนแนวทางการปฏิบัติและ การประเมินในห้องผ่าตัด	อาจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย อาจารย์วรพร ชัยกิจมงคล รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิต ชูวฒนยากร รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต

2.แผนการประเมินการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน
2.2, 3.2	การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด	1-45	25
2.2, 3.2	การปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยและแผนกผู้ป่วยนอก	1-45	25
2.2, 3.2	MEQ/MCQ	1-45	30
2.2, 3.2	การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย	1-45	20

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Kuhn F, Ocular traumatology

American Academy of Ophthalmology, Basic and clinical science course: Retina and Vitreous

Ryan SJ, Retina

Kuhn F, Pieramici DJ, Ocular trauma

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ 6 การประเมินกระบวนการวิชาการและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินกระบวนการวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
- อื่นๆ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แบบประเมินผู้สอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ
- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- อื่นๆ

3. กลไกการปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- อื่นๆ ปรับปรุงจากผลการประเมินกระบวนการวิชาและประเมินการสอน

4. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์กระบวนการวิชาของนักศึกษา

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการวิชาการประจำภาควิชาและคณะ
- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ
- อื่นๆ พิจารณาทวนสอบผลสัมฤทธิ์กระบวนการวิชาของนักศึกษา ป.บัณฑิตชั้นสูง ในการประชุมภาควิชาฯ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการวิชา

- ปรับปรุงกระบวนการวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงกระบวนการวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา
- ปรับปรุงกระบวนการวิชาในช่วงเวลาการปรับปรุงหลักสูตร
- อื่นๆ