

### มคอ 3

#### รายละเอียดของกระบวนวิชา

1. ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CHIANG MAI UNIVERSITY)
2. คณะ/ภาควิชา คณะแพทยศาสตร์/ภาควิชาจักษุวิทยา  
Faculty of Medicine / Department of Ophthalmology
3. รหัสกระบวนวิชา พ.จษ. 723 (315723)  
ชื่อกระบวนวิชา จักษุเวชปฏิบัติ 1 (Clinical Practice in Ophthalmology 1)
4. หน่วยกิต 5(1-12-2)

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

##### 1. หลักสูตรและประเภทของกระบวนวิชา

- 1.1  สำหรับหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาจักษุวิทยา  
 สำหรับหลายหลักสูตร

##### 1.2 ประเภทของกระบวนวิชา

- วิชาบังคับ ในสาขาวิชา  
 วิชาเลือก ในสาขาวิชา  
 วิชาตามเงื่อนไขของสาขาวิชา  
 วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

##### 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาและอาจารย์ผู้สอน

###### 2.1 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลินดา ทรรษภิญโญ

###### 2.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน)

ศาสตราจารย์เกษรา พัฒนพิฑูรย์  
อาจารย์จุฬาลักษณ์ ตั้งมั่นคงวรกุล  
รองศาสตราจารย์เจนจิต ชูดมยากร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณวัฒน์ วัฒนชัย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรงค์ วิวัฒน์วงศ์วนา  
รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธิดารัตน์ ลีอังกูรเสถียร  
รองศาสตราจารย์นภาพร ตนานุวัฒน์  
รองศาสตราจารย์ประภัสสร ผาติกุลศิลา

รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลินดา หารรัชภิญโญ  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพร ชัยกิจมงคล  
 รองศาสตราจารย์วินัย ชัยตรุณ  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์กรินทร์ อัมฤญคุณ  
 ศาสตราจารย์สมสงวน อัมฤญคุณ  
 อาจารย์เหมือนพลอย นิภารักษ์  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉริยา วิวัฒน์วงศ์วนา

### 3. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

### 4. สถานที่เรียน

- ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

เป็นรายบุคคล 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (หรือแยกตามตาราง)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล อาจารย์	จำนวน ชม./สัปดาห์	หมายเหตุ
1	ศาสตราจารย์เกษรา พัฒนพิฑูรย์	1	
2	อาจารย์จุฬาลักษณ์ ตั้งมั่นคงวรกุล	1	
3	รองศาสตราจารย์เจนจิต ชูดมยากร	1	
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณวัฒน์ วิฒนชัย	1	
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรงค์ วิวัฒน์วงศ์วนา	1	
6	รองศาสตราจารย์ดิเรก ผาติกุลศิลา	1	
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธิดารัตน์ ลีอังกูรเสถียร	1	
8	รองศาสตราจารย์นภาพร ตนานุวัฒน์	1	
9	รองศาสตราจารย์ประภัสสร ผาติกุลศิลา	1	
10	รองศาสตราจารย์ภารดี คุณาวิศรุต	1	
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลินดา หารรัชภิญโญ	1	
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพร ชัยกิจมงคล	1	
13	รองศาสตราจารย์วินัย ชัยตรุณ	1	
14	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์กรินทร์ อัมฤญคุณ	1	
15	ศาสตราจารย์สมสงวน อัมฤญคุณ	1	

16	อาจารย์เหมือนพลอย นิภารักษ์	1	
17	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรียา วิวัฒน์วงศ์วนา	1	

## แบบฟอร์มการเขียนเค้าโครงกระบวนวิชา ฉบับภาษาอังกฤษ

Department of Ophthalmology

Faculty of Medicine

OPH 723 (315723) : Clinical Practice in Ophthalmology 1

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

Lens and cataract, ophthalmic abnormalities in systemic disease, public health ophthalmology; clinical epidemiology and biostatistics in public health ophthalmology, ophthalmic inpatient practice for lens and cataract; ophthalmic abnormalities in systemic disease, ophthalmic outpatient practice for lens and cataract; ophthalmic abnormalities in systemic disease, ophthalmic surgical practice for lens and cataract; ophthalmic abnormalities in systemic disease

**Course Objectives:** Students are able to

1. explain basic concepts of lens, cataract and ophthalmic abnormalities in systemic disease
2. analyze and management of ophthalmic manifestations in systemic disease and consultation to other disciplines of medicine
3. apply basic knowledge, advancement in medical technology, and advancement medical research for clinical management of lens, cataract and ophthalmic abnormalities in systemic disease
4. describe the fundamental concepts of public health ophthalmology
5. explain the statistics, design researches and choose the appropriate statistics for their own ophthalmology researches
6. discuss the application of the epidemiologic to eye care

### Course Contents

	No.of Lecture Hours	No. of Practicum Hours
1. Lens and cataract	5	-
2. Ophthalmic abnormalities in systemic disease	4	-
3. Public health ophthalmology, clinical epidemiology and biostatistics in public health ophthalmology	6	-

4. Ophthalmic inpatient practice for lens and cataract, Ophthalmic abnormalities in systemic disease	-	60
5. Ophthalmic outpatient practice for lens and cataract, Ophthalmic abnormalities in systemic disease	-	60
6. Ophthalmic surgical practice for lens and cataract, Ophthalmic abnormalities in systemic disease	-	60
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>180</b>

## หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

### แบบฟอร์มการเขียนเค้าโครงกระบวนวิชา ฉบับภาษาไทย

ภาควิชาจักษุวิทยา

คณะแพทยศาสตร์

พ.จษ. 723 (315723) : จักษุเวชปฏิบัติ 1

5(1-12-2)

ลักษณะกระบวนวิชา  บรรยาย  ปฏิบัติการ

ฝึกปฏิบัติ  วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

การวัดและประเมินผล  A-F  S/U  P

กรณีของกระบวนการศึกษา Selected Topic  นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง

นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาเพียงครั้งเดียว

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน ไม่มี

#### คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

แก้วตาและต้อกระจก ความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย จักษุสาธารณสุข ระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติในเวชปฏิบัติจักษุสาธารณสุข เวชปฏิบัติจักษุผู้ป่วยในเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย เวชปฏิบัติจักษุผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับการตรวจรักษาผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย เวชปฏิบัติจักษุในการทำให้ต้อกระจกและการผ่าตัดผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย

#### วัตถุประสงค์กระบวนวิชา : นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายหลักการพื้นฐานของภาวะแก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกายได้
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอาการทางจักษุวิทยา และโรคทางกาย เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยได้
3. ประยุกต์ความรู้พื้นฐาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตลอดจนผลการศึกษาวิจัยที่สำคัญมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยทางคลินิกที่มีปัญหาความผิดปกติของแก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกายได้
4. บรรยายความหมายและแนวคิดของจักษุสาธารณสุขได้
5. อธิบายสถิติ ออกแบบการวิจัยและเลือกสถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางจักษุวิทยาของตนเองได้
6. อภิปรายการประยุกต์ความรู้ทางระบาดวิทยามาใช้ในการดูแลสุขภาพตา

#### เนื้อหากระบวนวิชา

จำนวน	จำนวน
ชั่วโมง	ชั่วโมง
บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. แก้วตาและต้อกระจก                   | 5 | - |
| 2. ความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย | 4 | - |

3. จักษุสาธาณสุข ระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติใน เวชปฏิบัติจักษุสาธาณสุข	6	-
4. เวชปฏิบัติจักษุผู้ป่วยในเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วย แก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาใน โรคทางกาย	-	60
5. เวชปฏิบัติจักษุผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับการตรวจรักษา ผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุ วิทยาในโรคทางกาย	-	60
6. เวชปฏิบัติจักษุในการทำหัตถการและการผ่าตัดผู้ป่วย แก้วตา ต้อกระจก และความผิดปกติทางจักษุวิทยาใน โรคทางกาย	-	60
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>180</b>

**เหตุผลในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนวิชา**

กระบวนวิชานี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำ คณะแพทยศาสตร์

ในคราวประชุมครั้งที่ 12/2559 22 ธันวาคม 2559 กำหนดเปิดสอนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

(ลงนาม) .....

( )

วันที่

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 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและ สังคม	<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 checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การเข้าร่วมกิจกรรม ของภาควิชา	<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 checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การเข้าร่วมกิจกรรม ของภาควิชา	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การ ประเมินเจตคติ และ ทักษะในการปฏิบัติงาน และเข้าร่วมกิจกรรม ภาควิชาด้วยวิธีสังเกต
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 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



		ประเมินเจตคติ และทักษะในการปฏิบัติงานด้วยวิธีสังเกต
2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	<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)
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	<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 checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การเข้าร่วมกิจกรรมของภาควิชา	<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 type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แฟ้มสะสมงาน
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>		
<b>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b>	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
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 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 checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การเข้าร่วมกิจกรรมของภาควิชา	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) ประเมินเจตคติ และทักษะในการปฏิบัติงานและเข้าร่วมกิจกรรมภาควิชาด้วยวิธีสังเกต

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"/> เพิ่มประสบการณ์
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
<b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
<b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b>	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> เพิ่มประสบการณ์
	<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 checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> เพิ่มประสบการณ์
	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การนำเสนองาน	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การประเมินเจตคติ และทักษะในการนำเสนองานและการปฏิบัติงานด้วยวิธีสังเกต
4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> เพิ่มประสบการณ์
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
<b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
<b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b>	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสาร	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน

อย่างเหมาะสม	<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 type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การนำเสนอการนำเสนอ งาน	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)
<b>6. ทักษะทางคลินิก</b>		
	<b>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
6.1 รวบรวมข้อมูลการซักประวัติการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	<input type="checkbox"/> บรรยาย	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ
	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ	<input type="checkbox"/> รายงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> แพ้ผสมงาน
	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การเข้าร่วมกิจกรรม ของภาควิชา	<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) การ ประเมินเจตคติ และ ทักษะในการปฏิบัติงาน และเข้าร่วมกิจกรรม ภาควิชาด้วยวิธีสังเกต
6.2 เลือกใช้วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ และการทำหัตถการต่างๆ อย่างเหมาะสม	<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)
6.3 ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสม และทันเวลาที่และให้การบำบัดผู้ป่วยแบบองค์รวม	<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)

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล (แบบที่ 2)

1.แผนการสอน

1.1 ชั่วโมงการบรรยาย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	Advancement in cataract diagnosis and treatment and Cataract surgery in difficult conditions	1	Slide powerpoint	
2	Intraocular lens and calculation/Premium IOL and IOL measurement	1	Slide powerpoint	
3	Techniques of cataract surgery	1	Slide powerpoint	
4	Complications in cataract surgery	1	Slide powerpoint	
5	Cataract surgery workshop	1	Slide powerpoint	
6	Anterior segment involvement in systemic disorders	1	Slide powerpoint	
7	Posterior segment involvement in systemic disorders	1	Slide powerpoint	
8-9	Cytomegalovirus (CMV) retinitis	2	Slide powerpoint	
10	PHO I: Concepts and strategies of public health ophthalmology	1	Slide powerpoint	
11	PHO II: Study design and critical steps in clinical study	1	Slide powerpoint	
12-13	PHO III: Biostatistics and epidemiology for the ophthalmologists	2	Slide powerpoint	
14-15	PHO IV: Evidence-based eye care	2	Slide powerpoint	

1.2 ชั่วโมงปฏิบัติการ ไม่มี

### 1.3 ชั่วโมงฝึกปฏิบัติ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1-45	เวชปฏิบัติจักษุในการทำหัตถการและการ ผ่าตัดผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และความ ผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย Ophthalmic surgical practice for lens and cataract, Ophthalmic abnormalities in systemic disease	60	การฝึกปฏิบัติที่ห้องผ่าตัด	
	เวชปฏิบัติจักษุผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับการ ตรวจรักษาผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และ ความผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทาง กาย Ophthalmic outpatient practice for lens and cataract, Ophthalmic abnormalities in systemic disease	60	การฝึกปฏิบัติที่แผนกผู้ป่วย นอก	
	เวชปฏิบัติจักษุผู้ป่วยในเกี่ยวกับการดูแล รักษาผู้ป่วยแก้วตา ต้อกระจก และความ ผิดปกติทางจักษุวิทยาในโรคทางกาย Ophthalmic inpatient practice for lens and cataract, Ophthalmic abnormalities in systemic disease	60	การฝึกปฏิบัติที่แผนกผู้ป่วยใน	

### 2.แผนการประเมินการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน
1.3, 2.1, 3.2, 4.2, 6.1	นำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย	1-45	20
1.3, 2.1, 3.2, 4.2, 6.1	การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด	1-45	25
1.3, 2.1, 3.2, 4.2, 6.1	การปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยและแผนกผู้ป่วยนอก	1-45	25
2.1, 6.1	สอบ MCQ/MEQ	45	30

## หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

Ajetunmobi O, Making Sense of Critical Appraisal

American Academy of Ophthalmology, Basic and Clinical Science Course, Section 11 Lens and cataract

Buratto L, Galen A, Modern technique of phacoemulsification: SLACK

Elwood J Mark, Critical Appraisal of Epidemiological Studies and Clinical Trials.

Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB, Designing Clinical Research

Seibel B, Phacodynamics: mastering the tools and technique of phacoemulsification surgery: Slack Incorporated

Straus S, Richardson W Scott, Glasziou P, Haynes R Brian, Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM

กิตติ ต่อจรัส, สุทธิ พานิชกุล, Clinical Epidemiology

ธีระพร วุฒยวนิช, นิมิตร มรกต, กิตติกา กาญจนรัตนากร, วิจัยทางการแพทย์

สมสงวน อภัยคุณ, ตำรา เวชปฏิบัติ จักษุสาธาณสุข

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

## หมวดที่ 6 การประเมินกระบวนการวิชาการและกระบวนการปรับปรุง

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการวิชาโดยนักศึกษา

แบบประเมินกระบวนการวิชา

การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะผ่านเวบบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

อื่นๆ

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แบบประเมินผู้สอน

ผลการสอน

การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ

การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน

อื่นๆ

### 3. กลไกการปรับปรุงการสอน

สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

อื่นๆ ปรับปรุงจากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบประเมินกระบวนการเรียนการสอนและแบบประเมินการสอน

#### 4. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์กระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษา

มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการวิชาการประจำภาควิชาและคณะ

การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ

อื่นๆ บรรจุวาระการพิจารณาทวนสอบผลสัมฤทธิ์กระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษา ป.บัณฑิตชั้นสูง ในการประชุมภาควิชาฯ

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการเรียนการสอน

ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา

ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในช่วงเวลาการปรับปรุงหลักสูตร

อื่นๆ