

มคอ. 3 รายละเอียดของกระบวนวิชา

1. ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CHIANG MAI UNIVERSITY)
2. คณะ/ภาควิชา	คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาจักษุวิทยา Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology
3. รหัสกระบวนวิชา	พ.จษ. 707 (315707)
ชื่อกระบวนวิชา	จักษุสาธารณสุข (Public Health Ophthalmology)
4. หน่วยกิต	2 (1-2-3)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

<p>1. หลักสูตรและประเภทของกระบวนวิชา</p> <p>1.1 กระบวนวิชานี้ใช้สำหรับ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกสาขาวิชาจักษุวิทยา</p> <p><input type="checkbox"/> หลายหลักสูตร</p> <p>1.2 ประเภทของกระบวนวิชา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> วิชาบังคับ                      <input checked="" type="checkbox"/> ในสาขาวิชา                      <input type="checkbox"/> นอกสาขาวิชา</p> <p><input type="checkbox"/> วิชาเลือก                              <input type="checkbox"/> ในสาขาวิชา                      <input type="checkbox"/> นอกสาขาวิชา</p> <p><input type="checkbox"/> วิชาตามเงื่อนไขของสาขาวิชา</p> <p><input type="checkbox"/> วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ</p>
<p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาและอาจารย์ผู้สอน</p> <p>2.1 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ</p> <p>— ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมสงวน อัญญคุณ</p> <p>2.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน)</p> <p>— ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมสงวน อัญญคุณ</p>
<p>3. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน</p> <p>ชั้นปีที่ 1</p>
<p>4. สถานที่เรียน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> <p><input type="checkbox"/> นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ระบุ) .....</p>
<p>5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา</p> <p>เป็นรายบุคคล:</p> <p>1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</p>

## หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

ภาควิชาจักษุวิทยา

คณะแพทยศาสตร์

รหัสกระบวนวิชา: พ.จษ. 707 (315707)

ชื่อกระบวนวิชา: จักษุสาธาณสุข 2 (1-2-3)

ลักษณะกระบวนวิชา

บรรยาย

ปฏิบัติการ

ฝึกปฏิบัติ

วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ

การวัดและประเมินผล

A-F

S/U

P

กรณีของกระบวนวิชา Selected Topic  นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง

นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาเพียงครั้งเดียว

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา:

บทนำของจักษุสาธาณสุข จักษุสาธาณสุขในประเทศไทย กลยุทธ์การป้องกันตาบอดในโครงการสุขภาพดวงตาดี ถ้วนหน้าในปี ค.ศ.2020 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การส่งเสริมสุขภาพของดวงตา ระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติในเวชปฏิบัติจักษุสาธาณสุข และการดูแลสุขภาพตาโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

วัตถุประสงค์กระบวนวิชา: นักศึกษาสามารถ

1. บรรยายความหมายและแนวคิดของจักษุสาธาณสุข ความเป็นมาของจักษุสาธาณสุขในประเทศไทย กลยุทธ์การป้องกันตาบอดในโครงการสุขภาพดวงตาดี ถ้วนหน้าในปี ค.ศ. 2020 และร่วมอภิปรายการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และการส่งเสริมสุขภาพของดวงตา
2. อธิบายรูปแบบการวิจัยทางจักษุวิทยา และออกแบบงานวิจัยของตนเองได้
3. อธิบายสถิติที่ใช้ในการวิจัยทางจักษุวิทยา และเลือกสถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยของตนเองได้
4. อภิปรายการประยุกต์ความรู้ทางระบาดวิทยา มาใช้ในการดูแลสุขภาพตาในชุมชน
5. อภิปรายการดูแลสุขภาพตาโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

	เนื้อหากระบวนวิชา	จำนวนชั่วโมง	
		บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ
1.	บทนำของจักษุสาธาณสุข จักษุสาธาณสุขในประเทศไทย กลยุทธ์การป้องกันตาบอดในโครงการสุขภาพดวงตาดีถ้วนหน้าในปี ค.ศ .2020 -การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม -การส่งเสริมสุขภาพของดวงตา	6	12
2.	การออกแบบการวิจัยทางจักษุวิทยาและขั้นตอนสำคัญในการทำวิจัย	6	12
3.	สถิติสำหรับงานวิจัยทางจักษุวิทยา	6	12
4.	ระบาดวิทยาสำหรับจักษุแพทย์	6	12
5.	การดูแลสุขภาพตาโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์	6	12
	<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

Department of Ophthalmology

Faculty of Medicine

OPH 707 (315707)

Public Health Ophthalmology 2 (1-2-3)

ลักษณะกระบวนวิชา

 Lecture Lab Practicum Thesis/I.S.

Measurement and Evaluation

 A-F S/U P

Selected Topic (if any)

 Count the accumulated credits for graduation every times Count the accumulated credits for graduation one-time only

Abbreviation (of Course Title): PUB HEALTH OPH

Prerequisite: None

**Course Description:**

Introduction to public health ophthalmology, public health ophthalmology in Thailand, the strategies for prevention of blindness in vision 2020: the Right to Sight, the whole person care, and the eye health promotion, clinical epidemiology and biostatistics in public health ophthalmology, and the evidence-based eye care.

**Course Objectives** Students are able to:

1. describe the fundamental concepts of public health ophthalmology, the public health ophthalmology in Thailand, the strategies for prevention of blindness in vision 2020: The right to sight, discuss the whole person care and the eye health promotion
2. explain the study design in ophthalmology, and design their own researches
3. explain the statistics in ophthalmology and choose the appropriate statistics for their own researches
4. discuss the application of the epidemiologic to eye care
5. discuss the evidence-based eye care

	<b>Course Content</b>	<b>No. of hours</b>	
		<b>Lecture</b>	<b>Practicum</b>
1.	Public Health Ophthalmology concept, public health ophthalmology in Thailand, strategies for prevention of blindness for Vision 2020: The right to sight <ul style="list-style-type: none"> <li>- The whole person care</li> <li>- Eye health promotion</li> </ul>	6	12
2.	Study design in ophthalmology and critical steps in clinical study	6	12
3.	Statistics in ophthalmology	6	12
4.	Epidemiology for ophthalmologists	6	12
5.	Evidence-based eye care	6	12
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input checked="" type="checkbox"/> 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มี จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
<input type="checkbox"/> 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
<input type="checkbox"/> 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
<input type="checkbox"/> 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
2. ความรู้		
ความรู้ที่จะได้รับ	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) การประเมินเจตคติ และทักษะในการปฏิบัติงานด้วยวิธีสังเกต
<input checked="" type="checkbox"/> 2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
<input checked="" type="checkbox"/> 2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
<input checked="" type="checkbox"/> 2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....

3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input type="checkbox"/> 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
<input checked="" type="checkbox"/> 3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
<input type="checkbox"/> 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input checked="" type="checkbox"/> 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
<input checked="" type="checkbox"/> 4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
<input checked="" type="checkbox"/> 4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
<input checked="" type="checkbox"/> 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....

<input checked="" type="checkbox"/> 5.2 สามารถแก้ไขปัญหโดยใช้ สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมา ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง อย่างสร้างสรรค์	<input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....
<input checked="" type="checkbox"/> 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่าง เหมาะสม	<input type="checkbox"/> บรรยาย <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการ <input checked="" type="checkbox"/> ฝึกปฏิบัติ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....	<input type="checkbox"/> สอบ <input type="checkbox"/> รายงาน <input type="checkbox"/> เพิ่มสะสมงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....



## หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล (แบบที่ 1)

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ		
1 - 6	-บทนำของจักษุสาธาณสุข จักษุ สาธาณสุขในประเทศไทย กลยุทธ์ การป้องกันตาบอดในโครงการ สุขภาพดวงตาดีถ้วนหน้าในปี ค.ศ. 2020 -การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม -การส่งเสริมสุขภาพของดวงตา	6	12	Slide power point	อ. สมสงวน
7 - 12	การออกแบบการวิจัยทางจักษุวิทยา และขั้นตอนสำคัญในการทำวิจัย	6	12	Slide power point การ เทียบเคียงให้เกิดความ กระจ่างในการนำเสนอ งานวิจัย การให้คำปรึกษา ในการเขียนการขอ จริยธรรมของนักศึกษาที่ เริ่มทำวิจัยและเป็นที่ปรึกษา การทำวิจัยของนักศึกษาทั้ง สามชั้นปี	อ. สมสงวน
13 - 18	สถิติสำหรับงานวิจัยทางจักษุวิทยา	6	12	Slide power point การ เทียบเคียงให้เกิดความ กระจ่างในการนำเสนอ งานวิจัย การให้คำปรึกษา ในการเขียนการขอ จริยธรรมของนักศึกษาที่ เริ่มทำวิจัยและเป็นที่ปรึกษา การทำวิจัยของนักศึกษาทั้ง สามชั้นปี	อ. สมสงวน
19 - 24	ระบาดวิทยาสำหรับจักษุแพทย์	6	12	Slide power point การ เทียบเคียงให้เกิดความ กระจ่างในการนำเสนอ	อ. สมสงวน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ		
				งานวิจัย การให้คำปรึกษา ในการเขียนการขอ จริยธรรมของนักศึกษาที่ เริ่มทำวิจัยและเป็นทีปรึกษา การทำวิจัยของนักศึกษาทั้ง สามชั้นปี	
25 - 30	การดูแลสุขภาพตาโดยใช้ข้อมูลเชิง ประจักษ์	6	12	Slide power point และการ สรุปเนื้อหางานวิจัยให้ นักศึกษาเข้าใจในการเข้า ร่วม Journal Club	อ. สมสงวน

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วน ของการประเมิน
2.1, 5.2	<p>การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย*</p> <p>MEQ/MCQ</p> <p><b>Total</b></p> <p><b>หมายเหตุ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- * ประกอบด้วย การประเมิน ความรู้ (Knowledge) ทักษะการปฏิบัติงาน (skill) และเจตคติในการปฏิบัติงาน (attitude)</li> <li>- ระบบการให้ลำดับชั้นใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ โดยแปลงคะแนนร้อยละดังนี้</li> </ul> <p>ร้อยละ 81-100 เท่ากับ A</p> <p>ร้อยละ 71-80 เท่ากับ B+</p> <p>ร้อยละ 61-70 เท่ากับ B</p> <p>ร้อยละ 51-60 เท่ากับ C+</p> <p>ร้อยละ 41-50 เท่ากับ C</p> <p>ร้อยละ 31-40 เท่ากับ D+</p> <p>ร้อยละ 21-30 เท่ากับ D</p> <p>ต่ำกว่าร้อยละ 20 เท่ากับ F</p>	<p>1-30</p> <p>30</p>	<p>60%</p> <p>40%</p> <p>100%</p>

## หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

- Elwood J Mark. Critical Appraisal of Epidemiological Studies and Clinical Trials. Third edition. Oxford: Oxford University Press; 2007.
- Straus S, Richardson W Scott, Glasziou P, Haynes R Brian. Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM. Third edition. Edinburgh: Elsevier; 2005.
- Ajetunmobi O. Making Sense of Critical Appraisal. London: Hodder Arnold; 2002.
- Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. Designing Clinical Research. Second edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins ; 2001.
- กิตติ ต่อจรัส, สุธี พานิชกุล. Clinical Epidemiology. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์; 2555.
- วีระพร วุฒยวนิช, นิมิตร มรกต, กิตติกา กาญจนรัตนกร. วิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: บริษัท สันติภาพแพ็คพริ้นท์ จำกัด; 2553.
- สมสงวน อัญญคุณ. ตำรา เวชปฏิบัติ จักษุสาธาณสุข (Public Health Ophthalmology). เชียงใหม่: บริษัท วิท อินดิไซน์ จำกัด; 2549.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (ถ้ามี)

-

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (ถ้ามี)

-

## หมวดที่ 6 การประเมินกระบวนการวิชาและกระบวนการปรับปรุง

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แบบประเมินกระบวนการวิชา</p> <p><input type="checkbox"/> การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p><input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....</p>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แบบประเมินผู้สอน</p> <p><input type="checkbox"/> ผลการสอบ</p> <p><input type="checkbox"/> การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....</p>
<p><b>3. กลไกการปรับปรุงการสอน</b></p> <p><input type="checkbox"/> สัมมนาการจัดการเรียนการสอน</p> <p><input type="checkbox"/> การวิจัยในและนอกรั้วเรียน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ: ปรับปรุงจากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบประเมินกระบวนการวิชาและแบบประเมินการสอน</p>
<p><b>4. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์กระบวนการวิชาของนักศึกษา</b></p> <p><input type="checkbox"/> มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการวิชาการประจำภาควิชาและคณะ</p> <p><input type="checkbox"/> การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) บรรจวาระการพิจารณาทวนสอบผลสัมฤทธิ์กระบวนการวิชาของนักศึกษา ป.บัณฑิตชั้นสูง ในการประชุมภาควิชาฯ</p>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการวิชา</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปรับปรุงกระบวนการวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปรับปรุงกระบวนการวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปรับปรุงกระบวนการวิชาในช่วงเวลาการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....</p>