



รายละเอียดของรายวิชา

คณะทศนมาตรศาสตร์
หลักสูตรทศนศาสตร์บัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

OPM 314	การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเจียระไนเลนส์และประกอบแว่นตา (Optical Workshop)		3(2-3-6)
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	1/2567		
กลุ่ม	01		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ.ตุลย์วดี ศรีตินันท์	ผู้ช่วยอาจารย์	
อาจารย์ผู้สอน	อ.ตุลย์วดี ศรีตินันท์	ผู้ช่วยอาจารย์	
สถานที่สอน	11-706 , ห้องเรียน	☒ ในที่ตั้ง	
	Optical workshop		
วันที่จัดทำ	01 สิงหาคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

นักศึกษาสามารถเจียรนัยเลนส์และประกอบแว่นตา เลือกกรอบแว่นตาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยสามารถวัด นำเลนส์เข้ากรอบแว่น และสามารถเลือก ใช้แว่นตาแก้ไขความไม่สมดุลในการเคลื่อนไหวของตาได้และ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจียรนัยเลนส์และประกอบแว่นตา เลือกกรอบแว่นตาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยสามารถวัดนำเลนส์เข้ากรอบแว่นและ สามารถเลือกใช้แว่นตาแก้ไขความไม่สมดุลในการเคลื่อนไหวของตาได้และ สามารถพัฒนาตนเองทันต่อความก้าวหน้าทางด้านวิชาการและความรู้ใหม่ๆ ในปัจจุบัน

1. คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเจียรนัยเลนส์และประกอบแว่นตาการเลือกกรอบแว่นตาที่เหมาะสม การวัดและนำเลนส์เข้ากรอบในห่องปฏิบัติการด้วยตนเอง ภาควิชาปฏิบัติต่อเนื่องเรื่องการใช้แว่นตาแก้ไขความไม่สมดุลในการเคลื่อนไหวของตา

This course deals with the principles of ophthalmic lenses, prisms and instruments. Likewise, it provides extensive hands on lens neutralization, frame adjustment and mechanical procedures such as bench work, edging and lens surfacing to correct refractive errors and muscle imbalance.

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชา

การแก่นักศึกษา

มี3 - 6.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☐ e-mail :.....
- ☐ Facebook :.....
- ☒ Line :.....
- ☒ อื่นๆ บรรยายในห้องเรียน

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง
มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม		
มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบ้ งคับต่างๆ ของสังคม	1. อาจารย์ผู้สอน เข้าสอนตรงเวลา และ แจกแจงกฎระเบียบ ก่อนเริ่มการเรียนการสอน ในครั้งแรก	1.เช็คชื่อก่อนเริ่มการ เรียนการสอน หลักฐาน 1.ใบเช็คชื่อก่อนเข้าเรียน
2. ความรู้		
มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการทฤษฎีของวิชาที่ ศึกษา	1. อาจารย์ผู้สอน ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย น่าสนใจ เช่น PowerPoint, VDO 2. แนะนำหนังสือ และเว็บไซต์ที่น่าสนใจ ของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้ 3. มอบหมายงานให้ค้น คว้าและสรุปเป็นรายงานหร ือนำเสนอหน้าชั้นเรียน	1. สอบย่อย, สอบกลางภาค และสอบปลายภาค 2. ประเมินผลการค้น คว้าข้อมูลในหัวข้อที่มอบหมา ย 3. ประเมินการนำเสนอ ความรู้หน้าชั้นเรียน หลักฐาน 1. คะแนน ผลการสอบ 2. คะแนนการค้นคว้า ข้อมูลในหัวข้อที่มอบ หมาย 3. คะแนนการนำเสนอ ความรู้หน้าห้องเรียนและการ ตอบคำถาม

3. ทักษะทางปัญญา		
มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณและมีระบบ	1. ยกตัวอย่างกรณีศึกษา หรือโจทย์สถานการณ์ ประกอบการเรียน เพื่อให้ นักศึกษาคิดวิเคราะห์	1. ประเมินจากความ สามารถในการตอบคำถาม หรือการตั้งคำถาม ขณะเรียนและการนำ เสนองาน หลักฐาน 1. แผนการสอนและตัว ข้อสอบ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และแก้ไขข้อขัดแย้งโดย ใช้หลักธรรมาภิบาล	1. จัดการเรียนการสอน ที่ฝึกทักษะการทำงานร่วม กัน เช่น การอภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา และนำ เสนองานหน้าชั้นเรียน	1. สังเกตวิธีการพูดนำเสนอ และตอบคำถาม หน้าชั้นเรียน หลักฐาน 1. คะแนนการนำเสนอ ความรู้หน้าห้องเรียนและการ ตอบคำถาม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 มีทักษะในการนำ เสนอ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาพทั้งการพูดและเขียน โดยเลือกรูปแบบของการ นำเสนอไปใช้ได้อย่างเหมาะสม	1. มอบหมายงานให้ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ หรือสื่อ การสอน และทำราย งานส่ง	1. ประเมินความสามารถ ในการสืบค้น รวบรวม ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล จากรายงาน 2. ประเมินความสามารถ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ต่าง ๆ เลือกรูปแบบ

		และการจัดทำสื่อการเรียนได้อย่างเหมาะสม หลักฐาน 1. คะแนนการนำเสนอผลงาน
--	--	--

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อบรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
1	22/08/2568 09:00-11:00	Pupillary distance and near by ruler , pupillometer Frame Types and Parts	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
2	29/08/2568 09:00-11:00	Frame Measurement and Markings -Boxing system Reference Point Placement -Multifocal Height and Black Size	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
3	05/09/2568 09:00-11:00	Ophthalmic lens Frame Selection	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
4	12/09/2568 09:00-11:00	Fitting -Single vision , Bifocal , PALs , Degression	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
5	19/09/2568 09:00-11:00	Lensmeter Exam Group A Sph + Cyl	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์ อ. วายุ เปียนุ่ม อ. จรีดา กิตติวิไลธรรม
6	26/09/2568 09:00-11:00	Lensmeter Exam Group B Sph+Cyl	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์ อ. วายุ เปียนุ่ม อ. จรีดา กิตติวิไลธรรม
7	03/10/2568 09:00-11:00	Lensmeter Exam Group C Sph+Cyl	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์ อ. วายุ เปียนุ่ม อ. จรีดา กิตติวิไลธรรม

8	10/10/2568 09:00-11:00	Midterm Examination	อาจารย์ประจำวิชา
9	17/10/2568 09:00-11:00	Ordering lens	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
10	24/10/2568 09:00-11:00	Verification 1 -power , prism (lens meter)	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
11	31/10/2568 09:00-11:00	Verification 2 -Bifocal , PALs , Degression	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
12	07/11/2568 09:00-11:00	Product -Single vision , Near addition	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
13	14/11/2568 09:00-11:00	Product -PALs , Degression	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
14	21/11/2568 09:00-11:00	Myopic control	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
15	28/11/2568 09:00-11:00	Decenter and Prism	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
16	12/12/2568 09:00-11:00	Adjusting frame	อ. ตุลย์วดี ศรีตินันท์
17	19/12/2568 9:00-11:00	Final examination	อาจารย์ประจำวิชา

2. แผนการสอนปฏิบัติ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อบรรยาย	อาจารย์ผู้สอน
1	22/08/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Pupillary distance and near by ruler , pupillometer	อ.ตุลย์วดี ศรีตินันท์ อ.วายุ เปี่ยมนุ่ม อ.จรีดา กิตติวิไลธรรม อ.รักษิณา พิมพ์รัตน์
2	29/08/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Frame Selection Frame measurement Boxing system	
3	05/09/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Fitting Standard alignment	
4	12/09/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Lab Group A Sph + Cyl	
5	19/09/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Lab Group B Sph+Cyl	
6	26/09/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Lab Group C Sph+Cyl	
7	03/10/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Lab A Multifocal	
8	10/10/2568	Midterm	
9	17/10/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11	Lensmeter Lab B Multi focal	
10	24/10/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 12	Lensmeter Lab C Multi Focal	
11	31/10/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Prism A	
12	07/11/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Prism B	
13	14/11/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lensmeter Prism C	

14	21/11/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lab exam Multi focal	
15	28/11/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lab exam Multi focal	
16	12/12/2568 13:00-16:00 กลุ่ม 11,12	Lab exam Multi focal	
17	19/12/2568	Final Exam	

3. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1, 2.2, 3.1	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	8 17	30% 30%
1.1, 1.2, 4.1	คะแนนชิ้นงาน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2.1,2.2,3.1, 5.1	สอบปฏิบัติ lens meter	5-7, 14-16	30%

เกณฑ์การประเมิน

1. นักศึกษาที่สามารถเข้าสอบได้ต้องมีเวลาเข้าศึกษาในรายวิชาตลอดทั้งภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 80% ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด
2. การเข้าชั้นเรียนต้องไม่เข้าสายเกิน 15 นาที การมาสาย 3 ครั้ง จะเท่ากับการขาดเรียน 1 ครั้ง
3. ในกรณีของการลา หากการลานั้นไม่มีใบลาถือว่าขาดเรียน ส่วนการลาโดยมีใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือมีใบรับรองแพทย์ จำนวน 2 ครั้ง เท่ากับการขาดเรียน 1 ครั้ง

4. คะแนนการส่งรายงานพิจารณาจากระยะเวลาในการส่งงานให้ตรงตามกำหนด
อีกทั้งเนื้อหาสาระของรายงาน
5. กรณีที่ไม่สามารถเข้าสอบได้ในวันเวลาที่กำหนด
แล้วมาทำการสอบตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดให้ภายหลัง
โดยมีใบรับรองแพทย์หรือมีเหตุผลอันสมควรจากการพิจารณาของผู้รับผิดชอบ
รายวิชา คะแนนสอบที่ได้จะคิดเพียง 80%
ของคะแนนที่ได้กรณีที่ไม่สามารถเข้าสอบได้ในวันเวลาที่กำหนด
แล้วมาทำการสอบตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดให้ภายหลัง
โดยมีใบรับรองแพทย์หรือมีเหตุผลอันสมควรจากการพิจารณาของผู้รับผิดชอบ
รายวิชา คะแนนสอบที่ได้จะคิดเพียง 80% ของคะแนนที่ได้

การประเมินผล

การให้ค่าระดับชั้นพิจารณาตามเกณฑ์ช่วงคะแนนคือ

A > 79.5	B+ = 74.5 - 79.4
B = 69.5 - 74.4	C+ = 64.5 - 69.4
C = 59.5 - 64.4	D+ = 54.5 - 59.4
D = 49.5 - 54.4	F < 49.5

หมายเหตุ ในกรณีที่คะแนนมีการกระจายที่ไม่เหมาะสมสำหรับผลแบบอิงเกณฑ์
จะพิจารณาประเมินผลแบบอิงกลุ่มโดยใช้สถิติที่เหมาะสม (T-score หรือ Z-
score)

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก
1. เอกสารประกอบการสอนของคณาจารย์ผู้สอน
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
- การสนทนาระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการเรียนรู้ - การแบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา โดยนักศึกษา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
- การรับฟังความต้องการของนักศึกษา เกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ - ผลการสอนของนักศึกษา
3. การปรับปรุงการสอน
- การจัดประชุมเรื่องการเรียนการสอนก่อนเปิดภาคเรียน - นำเกร็ดความรู้ หรือข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากการประชุมข้อสอบ และการตัดเกรด มาปรับปรุง - จัดหาอุปกรณ์ และเครื่องมือ ภาคปฏิบัติการให้มากขึ้น - รวบรวมเอกสารเป็นเล่มประกอบการสอน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
- การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
- ปรับปรุงรายวิชาทุก 6 ปี หรือตามข้อเสนอแนะผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์

- ปรับปรุงในส่วนหัวข้อ

เนื้อหาที่ได้ประชุมกันในทีมผู้สอนเพื่อให้สอดคล้องกันมากขึ้น