



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาทัศนมาตรคลินิก  
Master of Science Program in Clinical Optometry

คณะทัศนมาตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรังสิต

## หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

### สาขาวิชาทัศนมาตรคลินิก

## Master of Science Program in Clinical Optometry

### ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทัศนมาตรคลินิก  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Clinical Optometry

### ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ทัศนมาตรคลินิก)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Clinical Optometry)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (ทัศนมาตรคลินิก)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Clinical Optometry)

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะทัศนมาตรศาสตร์ และ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

### ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทัศนมาตรคลินิก ของคณะทัศนมาตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ปัญหาสุขภาพตาที่ซับซ้อนของประชาชนต้องการนักทัศนมาตรที่มีความรู้ทั้งศาสตร์ทางทัศนมาตร ศาสตร์ทางการแพทย์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพตาของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มหาบัณฑิตทางทัศนมาตรศาสตร์ต้องมีพื้นฐานความรู้ที่เข้มแข็ง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการใช้ทฤษฎี การวิจัย การใช้ผลการวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงาน สามารถร่วมงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพทางการแพทย์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบาดวิทยา ประชากรศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ บริหารสาธารณสุข วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ได้เป็นอย่างดี และเป็นผู้นำในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการทัศนมาตรศาสตร์สู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นการจัดการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทัศนมาตรคลินิก ของมหาวิทยาลัยรังสิต จึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้พัฒนาพื้นฐานความรู้ที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาวิชาทัศนมาตรคลินิกให้เข้มแข็งและเพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาดูแลสุขภาพตาที่ซับซ้อนของผู้ป่วยที่รับผิดชอบดูแลทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มร่วมกับทีมสุขภาพ มีความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกที่สูงขึ้นบนพื้นฐานของงานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ และนวัตกรรมอย่างมีศิลปะบนพื้นฐานของประสบการณ์และจริยธรรม สามารถจัดการกับปัญหาเชิงจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษาไทยในการผลิตบัณฑิตที่มุ่งเน้นพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพ ร่วมกับการพัฒนาทางด้านสติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม และเป็นไปตามแผนพัฒนาการอุดมศึกษาไทยฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนระดับสูงที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน

### ความสำคัญ

จากสถานการณ์ปัญหาสุขภาพตาทั้งที่เป็นปัญหาเฉียบพลัน ชุกฉุน และเรื้อรังของประชาชนวัยเด็ก ผู้ใหญ่ วัยทำงาน และวัยสูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งปริมาณ และความซับซ้อนของโรค ตลอดจนการขาดแคลนนักทัศนมาตร ทั้งที่เป็นผู้ปฏิบัติการทัศนมาตรในระดับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก และอาจารย์

ทัศนมาตร ทำให้มีความต้องการการผลิตนักทัศนมาตรในระดับปริญญาโทเพิ่มขึ้น ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทัศนมาตรคลินิก ที่จัดตั้งขึ้นใหม่ของคุณะทัศนมาตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต สามารถตอบสนองความต้องการในส่วนนี้ได้

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา

1. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ และบูรณาการความรู้จากทัศนมาตรศาสตร์ทางการแพทย์ ทั้งศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ มาใช้ในทัศนมาตรคลินิกที่มีปัญหาสุขภาพตาที่ซับซ้อนในระยะเฉียบพลัน ชุกฉุน และเรื้อรังได้
2. มีคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงานทัศนมาตรศาสตร์ การทำวิจัยและวิชาการ สามารถจัดการกับปัญหาทางจริยธรรมได้อย่างเหมาะสม เป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพ
3. สามารถใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาความรู้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติการคัดกรอง วินิจฉัย รักษา ส่งต่อ และฟื้นฟูสภาพสายตา
4. สามารถพัฒนาตนเองในการเรียนรู้และปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพตาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปและนำเสนอข้อมูลเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการทัศนมาตรศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. เป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพทางทัศนมาตรศาสตร์ และสร้างนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วยโรคตาเบื้องต้น และสายตาพิการ

### วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

เรียน วันเสาร์ – วันอาทิตย์ เวลา 08.30 – 16.30 น.

### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรองและมีคุณสมบัติอื่นตามเกณฑ์กำหนดของหลักสูตร
2. มีใบประกอบวิชาชีพทัศนมาตรศาสตร์ และผ่านการต่ออายุตามที่กำหนดไว้ในประเทศของตนเอง
3. มีคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.50 ถ้าน้อยกว่าต้องผ่านการสอบเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโททั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยรังสิต
4. มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นนักทัศนมาตร อย่างน้อย 1 ปี
5. มีสุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและต่อการปฏิบัติวิชาชีพ
6. ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย
7. ความรู้ภาษาอังกฤษ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต
8. อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด

### ระบบการจัดการศึกษา

1. ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

2. ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี
3. ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในการเรียนการสอน

### กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2563 ดังนี้
1. มหาวิทยาลัยดำเนินการวัดและประเมินผล แต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน การวัดผลและประเมินผล อาจกระทำโดยการสอบหรือวิธีอื่น ตามที่คณะที่รับผิดชอบ รายวิชาจะกำหนดการสอบในแต่ละรายวิชาให้มือน้อยหนึ่งครั้ง
  2. การวัดและประเมินผลเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอน หรือผู้ที่คณะที่รับผิดชอบ รายวิชาจะกำหนด
  3. ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของเวลาศึกษาทั้งหมดหรือได้ทำงานในรายวิชานั้น จนเป็นที่เพียงพอตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผล เว้นแต่จะได้รับการอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดี เมื่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าเวลาศึกษาที่ไม่ครบนั้น เนื่องจากเหตุอันจะโทษนักศึกษาผู้นั้นมิได้
  4. การวัดผล การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบวิทยานิพนธ์ เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจะต้องเป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
  5. การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ประเมินเป็นอักษรระดับชั้น (Letter Grades) ที่มีค่าระดับชั้น (Numeric Grades) ดังต่อไปนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น(ต่อหนึ่งหน่วยกิต)
A	ดีเยี่ยม	4.0
B+	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C+	พอใช้	2.5
C	อ่อนมาก	2.0
F	ตก	0.0

6. สัญลักษณ์ที่ไม่มีค่าระดับ มีความหมายดังนี้
  - S หมายความว่า ผลการศึกษาอยู่ในระดับชั้นเป็นที่น่าพอใจและหน่วยกิตเป็นหน่วยกิตสะสมได้
  - U หมายความว่า ผลการศึกษาอยู่ในชั้นไม่เป็นที่พอใจ และไม่นับหน่วยกิตให้
  - W หมายความว่า ถอนหรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียน ใช้เมื่อนักศึกษาได้รับการอนุมัติให้ถอนหรือยกเลิกการลงทะเบียนเรียนวิชานั้น ตามความในข้อ 26.2.2 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2563 หรือเมื่อได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา
  - I หมายความว่า การวัดและประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ ใช้เมื่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอการวัดและประเมินผลไว้ก่อน เนื่องจากนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษา รายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ เมื่อได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาใดนักศึกษาต้องดำเนินการติดต่ออาจารย์ผู้สอนหรือหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้น เพื่อให้มีการวัดและประเมินผลเพิ่มเติมภายในเวลา 3 สัปดาห์ ในกรณีที่มีเหตุอันควร อาจารย์ผู้สอน

หรือหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้นอาจอนุญาตให้ขยายกำหนดเวลาดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติถัดไป เมื่อพ้นกำหนดดังกล่าว ยังไม่สามารถวัดและประเมินผลได้ สัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นระดับชั้น F หรือ สัญลักษณ์ U แล้วแต่กรณีทันที

IP หมายความว่า การศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด การให้สัญลักษณ์ IP จะกระทำเฉพาะ รายวิชาวิทยานิพนธ์ วิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือรายวิชาโครงการที่มีการเรียน หรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่าหนึ่งภาคการศึกษา สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยน เมื่อการเรียนหรือการปฏิบัติงานในรายวิชานั้นสิ้นสุด และมีการประเมินผล การศึกษาเป็นระดับชั้น หรือสัญลักษณ์ S หรือ U ตามแต่กรณี

### เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (แผน ก แบบ ก2)

1. ได้ศึกษาและผ่านการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ได้เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และได้สอบผ่านภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยรังสิตเรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตรวมทั้งเกณฑ์อื่นๆครบถ้วนตามหลักสูตร และข้อกำหนดของ สาขาวิชาที่จะรับปริญญา
2. ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
3. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทาง วิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการ ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
4. ไม่อยู่ในระหว่างการรื้อรับโทษทางวินัยนักศึกษาที่ระบุให้งดการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาชั่วคราว ระยะเวลาหนึ่ง
5. ได้ดำเนินการเพื่อขอรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) หน่วยกิตตลอดหลักสูตร 40 หน่วยกิต

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	(ไม่นับหน่วยกิตรวม)
2) หมวดวิชาแกน	12 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะสาขา	12 หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกทางคลินิกทัศนมาตรศาสตร์	4 หน่วยกิต
5) วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต

### รายวิชาในหลักสูตร

#### 1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเสริมพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ตามข้อกำหนดในประกาศ ของมหาวิทยาลัยรังสิต ที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์มาตรฐานทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และจะต้องลงทะเบียนรายวิชา เสริมพื้นฐานอื่นๆ ตามความเห็นของผู้อำนวยการหลักสูตรหรือคณะกรรมการหลักสูตร โดยพิจารณาจากใบรับรอง

ผลการศึกษา (Transcript) ในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาและผลการสอบคัดเลือก และไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตของหลักสูตร ส่วนการวัดผลรายวิชาเสริมพื้นฐานในระบบ S/U (พอใจ/ไม่พอใจ) มีดังต่อไปนี้  
จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ENL 500 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)  
(English for Graduate Studies)

**2. หมวดวิชาแกน 12 หน่วยกิต**

**ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (Foundation of Basic Science)**

จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

MOD 611 กายวิภาคและสรีรวิทยาทางตา 2(2-0-4)  
(Ocular Anatomy and Physiology)

MOD 612 จุลชีววิทยา และวิทยาภูมิคุ้มกันทางตา 2(2-0-4)  
(Ocular Microbiology and Immunology)

MOD 613 หลักการจักษุเภสัชวิทยาและการประยุกต์ 2(2-0-4)  
(Principles and Application of Ocular Pharmacology)

MOD 614 พยาธิสรีรวิทยาของร่างกาย 2(2-0-4)  
(General Pathophysiology)

MOD 615 ประสาทสรีรวิทยา 2(2-0-4)  
(Neurophysiology)

MOD 616 ระบบสุขภาพ นโยบาย แนวคิด และทฤษฎีทัศนมาตรศาสตร์ 2(2-0-4)  
(Health System, Policy, Optometry Concepts and Theories in Optometry)

**3. หมวดวิชาเฉพาะสาขา 12 หน่วยกิต**

**ความรู้ประยุกต์ทางทัศนมาตรศาสตร์และจักษุวิทยา ( Applied Optometric and Ophthalmic Diseases )**

จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

MOD 621 จักษุชีววิทยาและโรคตาส่วนหน้า 2(2-0-4)  
(Ocular Biology and Anterior Segment Eye Disease)

MOD 622 โรคของเส้นประสาทตา 2(2-0-4)  
(Optic Nerve Disorders)

MOD 623 โรคต้อหิน 2(2-0-4)  
(Glaucoma)

MOD 624 กุมารทัศนมาตรศาสตร์และการมองเห็นด้วยตาทั้งสองข้าง 2(2-0-4)  
(Pediatric Optometry and Binocular Vision)

MOD 625 โรคของตาสส่วนหลัง 2(2-0-4)  
(Posterior Segment Eye Diseases)

MOD 626 การแก้ไขสายตาคัดปกติและเลนส์สัมผัส 2(2-0-4)  
(Correction of Refractive Error and Contact Lens)

4. หมวดวิชาเลือกทางคลินิกที่ศนมาตรฐาน 4 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกตามความเห็นของคณะกรรมการหลักสูตรจำนวน 2 รายวิชาจากรายวิชาดังต่อไปนี้

จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

MOD 631	การวิจัยทางทัศนมาตรศาสตร์ (Optometric Research)	2(2-0-4)
MOD 632	การนำเสนองานวิจัยและอภิปราย (Research Presentation and Panel Discussion)	2(2-0-4)
MOD 633	หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ (Evidence-Based Medical Practice)	2(2-0-4)
MOD 634	ระบาดวิทยา ชีวสถิติ การออกแบบวิจัย (Epidemiology, Biostatistics and Research Design)	2(2-0-4)

5. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

MOD 699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12(0-36-18)
---------	-------------------------	-------------

แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
MOD 611	กายวิภาคและสรีรวิทยาทางตา	2(2-0-4)	MOD 621	จักษุชีววิทยาและโรคตาส่วนหน้า	2(2-0-4)
MOD 612	จูลชีวะ และระบบอิมมูนทางตา	2(2-0-4)	MOD 622	โรคของสันประสาทตา	2(2-0-4)
MOD 613	หลักการจักษุศาสตร์วิทยาและการประยุกต์ พยาธิสรีรวิทยาของร่างกาย	2(2-0-4)	MOD 623	โรคต้อหิน	2(2-0-4)
MOD 614	ประสาทสรีรวิทยา	2(2-0-4)	MOD 624	กุมารทัศนมาตรศาสตร์และการ มองเห็นด้วยตาทั้งสองข้าง	2(2-0-4)
MOD 615	ระบบสุขภาพ นโยบาย แนวคิด	2(2-0-4)	MOD 625	โรคของตาส่วนหลัง	2(2-0-4)
MOD 616	และทฤษฎีทัศนมาตรศาสตร์	2(2-0-4)	MOD 626	การแก้ไขสายตาคัดปกติและเลนส์ สัมผัส	2(2-0-4)
	รวม	12(12-0-24)		รวม	12(12-0-24)

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
MOD .....	วิชาเลือก	2(2-0-4)	MOD .....	วิชาเลือก	2(2-0-4)
MOD 699	วิทยานิพนธ์	6(0-18-9)	MOD 699	วิทยานิพนธ์	6(0-18-9)
	รวม	8(2-18-13)		รวม	8(2-18-13)

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

### 1. คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรเปิดการสอนแผน ก แบบ ก 2 ดังนั้นนักศึกษาทุกคนต้องทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษาสามารถเลือกประเด็นที่สนใจหรือเป็นปัญหาในสถานการณ์ของการปฏิบัติการทัศนมาตร ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยเด็ก วัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่มีปัญหาซับซ้อนในทางทัศนมาตรศาสตร์มาวิจัย เพื่อนำความรู้ จากทฤษฎีงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่มาทดสอบเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติการให้บริการทัศนมาตร

### 2. มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำวิจัยทางคลินิกเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการทัศนมาตรศาสตร์

### 3. ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษา ที่ 1 และ ภาคการศึกษา ที่ 2

### 4. จำนวนหน่วยกิต

12 หน่วยกิต

### 5. การเตรียมการ

#### 5.1 การเตรียมการ

เนื่องจากหลักสูตรนี้ เป็นหลักสูตรที่เปิดสอนในวันเสาร์-อาทิตย์ ร่วมกับการที่นักศึกษาทำงานประจำระหว่างการเรียน ทำให้ระยะเวลาทำวิทยานิพนธ์มีความจำกัด ส่งผลให้นักศึกษาใช้ระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์นานกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ในเรื่องนี้ หลักสูตรได้เตรียมความพร้อมนักศึกษาเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- (1) กำหนดให้นักศึกษาเลือกแขนงที่สนใจจะศึกษา ตั้งแต่แรกเข้า คือ เลือกผู้ป่วย เฉียบพลัน/วิกฤติ หรือ เรื้อรัง รวมทั้งปรากฏการณ์ทางทัศนมาตรที่สนใจจะศึกษาวิจัยเป็นเบื้องต้น
- (2) มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะรวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางด้านวิชาการและอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อที่จะได้มีการติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง
- (3) ในการทำรายงานของรายวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากทฤษฎี งานวิจัย และหลักฐานเชิงประจักษ์ และนำมาใช้ทดลองในสถานการณ์จริงกับผู้ป่วย อาจารย์ผู้สอนแนะนำนักศึกษาให้มุ่งเน้นที่จะศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ทางทัศนมาตรศาสตร์ในแหล่งปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการวางรากฐานความรู้ที่ลึกซึ้งและทันสมัย โดยเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจทำวิทยานิพนธ์ เป็นเบื้องต้น
- (4) ในการนำเสนอรายงานของวิชาต่างๆในชั้นเรียน อาจารย์และนักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความรู้และการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานโดยใช้ผลงานวิจัยหลักฐานเชิงประจักษ์ และทฤษฎี
- (5) จัดให้มีการสัมมนาการจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในชั้นเรียน ร่วมกับการให้ข้อคิดเห็นของทีมนักศึกษาผู้สอน เพื่อเกิดแนวคิดและแนวทางในการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจนขึ้น
- (6) มุ่งเน้นให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องที่เป็นปัญหาในสถานการณ์การทำงานของนักศึกษา เพื่อสร้างความมีส่วนร่วม และในขณะเดียวกัน สามารถช่วยแก้ไขปัญหาในสถานที่ปฏิบัติงาน ด้วยวิธีการนี้จะทำให้การทำวิจัยที่ต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานและทีมเป็นไปได้ด้วยดี
- (7) กระชับกระบวนการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคนระดับคณะชั้น ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นประธาน และ



คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมหาวิทยาลัย และผู้แทนจากคณะ  
จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาเฉพาะนักศึกษาในหลักสูตร ซึ่งใช้เวลาโดยประมาณไม่เกิน 1  
เดือน

#### 5.2 กระบวนการวิจัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามที่นัดหมายล่วงหน้า ทั้งในวัน  
เสาร์-อาทิตย์ เพื่อให้กระบวนการทำวิทยานิพนธ์สั้นลง

### 6. กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผล เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผล ดังนี้

- 6.1 การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินผลรายวิชา ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญคือ สอบ  
ผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่าน และนำเสนอผลการวิจัยในการประชุม  
ระดับชาติหรือตีพิมพ์ในวารสาร
- 6.2 การสอบโครงร่างและการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเสนอข้อประ  
สอบซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสาขาทัศนมาตรศาสตร์ หรือ จักษุวิทยาในเด็ก หรือผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ  
หรือผู้พิการ จากภายนอกสถาบัน
- 6.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และความคิดเห็นตลอด  
กระบวนการของการทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระของ  
เรื่องที่ทำวิจัยรวมทั้งมีความเข้าใจกระบวนการวิจัยอย่างชัดเจน โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ประเมิน  
ความรู้ของตนเองภายหลังการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. เป็นนักทัศนมาตรวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาทัศนมาตรศาสตร์คลินิก ได้แก่
  - ก. นักทัศนมาตรศาสตร์ในเด็ก การใช้สายตาทั้งสองข้าง และการกระตุ้นสายตา
  - ข. นักทัศนมาตรศาสตร์ในผู้สูงอายุ
  - ค. นักทัศนมาตรศาสตร์ในการให้บริการผู้ป่วยสายตาศีรษะเอียง และฟื้นฟูสุขภาพ
  - ง. นักทัศนมาตรศาสตร์ให้บริการเรื่องเลนส์สัมผัส และเลนส์ที่ใช้ในการรักษาโรค
  - จ. นักทัศนมาตรศาสตร์ในโรคตาส่วนหน้า
  - ฉ. นักทัศนมาตรศาสตร์สาธารณสุข และการดูแลโรคตาปฐมภูมิ  
โดยปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ ทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ
2. สามารถประกอบอาชีพอิสระด้านทัศนมาตรศาสตร์
3. เป็นนักวิชาการ นักวิจัย หรืออาจารย์ทัศนมาตรศาสตร์ ในสถาบันการศึกษาทัศนมาตรศาสตร์  
ทั้งในภาครัฐ และเอกชน

### สถานที่ติดต่อ

คณะทัศนมาตรศาสตร์ (Faculty of Optometry)

ชั้น 2 อาคารรังสิตประยูรศักดิ์ 2(ตึก 12/1) มหาวิทยาลัยรังสิต ตำบล  
หลักหก อำเภอเมืองจังหวัดปทุมธานี 12000  
โทร. 0 2791 6000 ต่อ 4470  
www.optometry-rsu.com  
facebook.com/OPTOMETRYRSU