

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการระบาดวิทยาคลินิก
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ศูนย์รังสีต/แพทยศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสหลักสูตรและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25570051102451

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการระบาดวิทยาคลินิก

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Clinical Epidemiology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบาดวิทยาคลินิก)

ชื่อย่อ วท.ม. (ระบาดวิทยาคลินิก)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Science (Clinical Epidemiology)

ชื่อย่อ M.Sc. (Clinical Epidemiology)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท ศึกษา 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันโดยเฉพาะ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการระบาดวิทยาคลินิก (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการระบาดวิทยาคลินิก (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557)
- กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ ในการประชุมครั้งที่.....1/2562.....เมื่อวันที่....12.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.....2562.....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ...3/2562.....เมื่อวันที่25.... เดือน ...มีนาคม.. พ.ศ. ..2562....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักระบาดวิทยาคลินิก
- 8.2 นักวิชาการ
- 8.3 ที่ปรึกษาทางการแพทย์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.4 นักวิจัยทางการแพทย์
- 8.5 ผู้ประสานงานโครงการวิจัยทางการแพทย์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | เลขประจำตัวประชาชน | ตำแหน่งทางวิชาการ | ชื่อ - สกุล | คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ |
|-------|--------------------|------------------------------------|------------------|--|
| 1 | 3501300741XXX | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ | ธรรมนาถ เจริญบุญ | - ปริญญาตรีบัณฑิต (ระบาดวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2560 - Master of Science (Advanced Care in Dementia), King's College London, United Kingdom, 2556 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (จิตเวชศาสตร์) แพทยสภา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2551 - แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 |

| ลำดับ | เลขประจำตัวประชาชน | ตำแหน่งทางวิชาการ | ชื่อ - สกุล | คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ |
|-------|--------------------|----------------------------|--------------------|---|
| 2 | 3100901419XXX | รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ | ภาสกร ศรีทิพย์สุโข | <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือนวัตกรรมที่แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทยสภา, 2547 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์), 2544 - Master of Science (Medical Statistics), Newcastle University, Australia, 2546 - Master of Science (Epidemiology), University of London, United Kingdom, 2538 - แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 |
| 3 | 3459900203XXX | อาจารย์ ดร. นายแพทย์ | พิชญ์ ตันตยวงค์ | <ul style="list-style-type: none"> - Research Fellow(Renal epidemiology) ,Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands,2561 - Doctoral of Science (Clinical epidemiology), Erasmus Medical Center, University Rotterdam,the Netherlands,2560 - ปรัชญาดุขฎฐิบัณฑิต (ระบาคติวิทยาคลินิก), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2558 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อายุรศาสตร์โรคไต),แพทยสภา,2554 - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (อายุรศาสตร์),จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2554 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ |

| ลำดับ | เลขประจำตัวประชาชน | ตำแหน่งทางวิชาการ | ชื่อ - สกุล | คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ |
|-------|--------------------|-------------------|-------------|--|
| | | | | เวชกรรม (อายุรศาสตร์ทั่วไป) ,แพทยสภา,2552 - แพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแพทย ศาสตร์ (กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล),2548 |

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การรวมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) ในปี พ.ศ. 2558 จะทำให้การเชื่อมโยงประเทศภายในภูมิภาคมีความเข้มข้นขึ้น แรงงานต่างชาติดกลายเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การเคลื่อนย้ายประชากรข้ามพรมแดนมีข้อจำกัดลดลง การย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติทั้งแรงงานที่มีฝีมือและไร้ฝีมือเพื่อทดแทนกำลังแรงงานในประเทศเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ โรคติดต่อข้ามพรมแดนพบได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ความไม่สมดุลของธรรมชาติและระบบนิเวศของโลกเป็นปัจจัยเพิ่มอุบัติการณ์โรคระบาด โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ ประชากรไทยมีปัญหาเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้สูงขึ้นทุกโรค

ประเทศไทยเริ่มมีบทบาททางด้านสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรัฐบาลประกาศนโยบายขับเคลื่อนประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์ในระดับภูมิภาค (Medical hub) เนื่องจากเห็นศักยภาพของระบบบริการการแพทย์ไทย ความได้เปรียบด้านค่าใช้จ่ายและจุดแข็งด้านการท่องเที่ยว ทำให้เกิดปัญหาสมองไหลจากโรงพยาบาลภาครัฐไปสู่อุทยานเอกชนที่จัดบริการดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขาดแคลนแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์เพื่อรองรับความต้องการบริการสำหรับประชาชนไทยที่ยังขาดแคลนอย่างรุนแรงสืบเนื่องจากการเปลี่ยนระบบการให้บริการสาธารณสุขไปเป็นแบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็มีภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วยการเตรียมรองรับผลกระทบด้านสุขภาพด้วยการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับมาตรฐานและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการป้องกันโรค การคัดกรองโรค การลดระดับความรุนแรงของโรค และการดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งนี้ต้องเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาสำคัญและการจัดการความรู้ในสภาวะแวดล้อมท้องถิ่นของประเทศไทยภายใต้แนวความคิดของทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง

ทั้งนี้ ในระยะแรกของการเปิดหลักสูตร คณะแพทยศาสตร์จะเปิดหลักสูตรเป็นภาษาไทยเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรด้านการจัดทำหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐาน

ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเพื่อให้หลักสูตรผ่านการรับรองและประเมินคุณภาพจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งจะเป็นการแสดงความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นนานาชาติก่อน และเมื่อมีศักยภาพความพร้อมด้านการวิจัยแล้วจะพิจารณาเปิดเป็นหลักสูตรนานาชาติต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันสถานะสุขภาพของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป คืออายุคาดเฉลี่ยของคนไทยยืนยาวขึ้นและอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามระยะห่างระหว่างปีที่มีสุขภาพดีกับอายุเฉลี่ยยังห่างกันมาก แสดงว่าอายุยืนยาวแต่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง ในสังคมมีปัญหาการติดสุรา อุบัติเหตุจราจร และหลอดเลือดสมองสูงในเพศชาย และมีปัญหาโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และภาวะซึมเศร้าสูงในเพศหญิง สาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะในทั้งชายและหญิงมาจากโรคไม่ติดต่อและโรคเรื้อรังที่ป้องกันได้ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอด 2 ทศวรรษที่ผ่านมา จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วยการประยุกต์ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมมาผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทยเพื่อพัฒนาการป้องกัน การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อรักษาสมดุลของภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของภาครัฐและลดผลกระทบต่อโครงสร้างงบประมาณการพัฒนาประเทศด้านอื่น

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิก มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ควบคู่คุณธรรม จริยธรรมและผลิตผลงานวิจัยทางคลินิกที่มีคุณภาพ หลักสูตรมุ่งเน้นให้นักศึกษาทำวิจัยที่ต้องใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางระบาดวิทยาคลินิกเบื้องต้น เพื่อให้ นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการ ที่ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการด้านระบาดวิทยาคลินิกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว นำองค์ความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาด้านการป้องกันและการดูแลรักษาผู้ป่วย หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย พัฒนาศักยภาพนักวิจัย สร้างเครือข่ายนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ กำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เพื่อให้หลักสูตรสามารถสร้างบัณฑิตให้เป็นนักวิชาการที่ศึกษาค้นคว้า ทำวิจัยพื้นฐาน การวิจัยเพื่อการพัฒนา การวิจัยเชิงนโยบายที่จะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน รวมทั้งการเสนอแนะ ปรับปรุงนโยบายด้านสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตและทรัพยากรของประเทศ สอดคล้องกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทั้งในด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้านคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิต การสนับสนุนการเรียนการสอน และการผลิตผลงานวิจัย จำเป็นต้องเสริมสร้างศักยภาพอาจารย์ให้มีความรู้ด้านระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

| | | |
|---------|--|-----------|
| รคน.600 | รูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคคลินิกขั้นสูง | 3 (3-0-9) |
| รคน.601 | การวิเคราะห์ข้อมูลระบบทวิภาคคลินิกขั้นสูง | 3 (3-0-9) |
| รคน.602 | หัวข้อรูปแบบการศึกษาขั้นสูงทางระบบทวิภาคคลินิก | 3 (3-0-9) |
| รคน.603 | หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงทางระบบทวิภาคคลินิก | 3 (3-0-9) |
| รคน.604 | สัมมนาระบบทวิภาคคลินิก 1 | 2 (1-2-5) |
| รคน.605 | สัมมนาระบบทวิภาคคลินิก 2 | 2 (1-2-5) |

13.3 การบริหารจัดการ

1. คณะอนุกรรมการหลักสูตรแต่ละหลักสูตรควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร
2. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการรายวิชา

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ระบาคณาจารย์เป็นศาสตร์ที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.2 ความสำคัญ

เป็นศาสตร์เพื่อตอบคำถามทางคลินิกด้านสมรรถภาพของโรค การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การพยากรณ์ การพัฒนาวิธีป้องกัน และเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจทางคลินิก โดยมุ่งประเด็นของความเกี่ยว ข้องกันระหว่างการเกิดโรค ผลที่ตามมา และสาเหตุ นอกจากนี้สามารถบูรณาการกับศาสตร์ด้านการแพทย์คลินิก สถิติศาสตร์คลินิก และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเวชปฏิบัติทางคลินิก การดูแลรักษาผู้ป่วย การป้องกันโรค และการกำหนดนโยบายด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะดังนี้

1. มีความรู้คู่คุณธรรมทางวิชาการและวิชาชีพ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อสังคม
2. สามารถทำวิจัยและปฏิบัติงานที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณภาพทั้งด้านระเบียบวิธีวิจัย การใช้สถิติขั้นสูง และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยถึงผู้ใช้ และสามารถใช้ประโยชน์จากการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลและสังคมได้อย่างยั่งยืน
3. สามารถพัฒนาองค์ความรู้ในการวิจัยสาขาวิชาระบาคณาจารย์ทั้งความรู้ในเชิงวิชาการและความรู้ในเชิงนโยบายและปฏิบัติตามกระบวนการวิจัย

2. แผนพัฒนาปรับปรุง คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วน ภายใน 5 ปี

| การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ |
|--------------------------|--|---|
| ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร | <ul style="list-style-type: none"> - มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา - การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร - การประกันคุณภาพหลักสูตร | <ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรจากคณาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต |
| แผนพัฒนาคุณภาพบัณฑิต | <ul style="list-style-type: none"> - การเสวนาทางวิชาการและวิทยานิพนธ์ - การพัฒนาทักษะนักศึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ต้นฉบับ | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมเสวนา - จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ |

| การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ |
|----------------------|--|---|
| | - การสนับสนุนนักศึกษาในการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ | - จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ที่นำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ |

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ในการเรียนชั้นปีที่ 1 โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการปกติ

| | |
|------------------|-------------------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | เดือนสิงหาคม – ธันวาคม |
| ภาคการศึกษาที่ 2 | เดือนมกราคม – พฤษภาคม |
| ภาคฤดูร้อน | เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม |

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 22-23 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต เกษัตริศาสตร์บัณฑิต หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือมีฐานการเรียนระดับปริญญาตรีเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือมีคุณสมบัติเหมาะสมตามดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตร

- 2.2.2 กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาชาวต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดี ตามการประเมินของคณะกรรมการหลักสูตร
- 2.2.3 เป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่สอบวัดคุณสมบัติในหลักสูตรระดับปริญญาเอกไม่ผ่านตามเกณฑ์ภายใน 2 ครั้ง หรือไม่สามารถดำเนินวิทยานิพนธ์ได้ตามเกณฑ์ของปริญญาเอก สามารถโอนมาศึกษาเพื่อรับปริญญาใน หลักสูตรระดับปริญญาโทได้ โดยนักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาโท
- 2.2.4 ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
- 2.2.5 คุณสมบัติอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตร

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ตามเกณฑ์และวิชาที่คณะ กรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
3. ผู้เข้าศึกษาจะต้องส่งเอกสารแนวคิดการวิจัยที่คาดว่าจะทำเป็นวิทยานิพนธ์เมื่อได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา (concept paper) ไปยังคณะแพทยศาสตร์ในวันสมัครสอบ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสอบคัดเลือก และต้องนำเสนอปากเปล่าในวันสอบสัมภาษณ์
4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะแพทยศาสตร์

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ความรู้พื้นฐานด้านระบาดวิทยาคลินิกและด้านสถิติทางการแพทย์ไม่เท่ากัน
- การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น
- ทุนการศึกษาและทุนวิจัย
- ทักษะด้านภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

| 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า | 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา |
|---|---|
| ความรู้พื้นฐานด้านระบาดวิทยาคลินิกและด้านสถิติทางการแพทย์ไม่เท่ากัน | - จัดให้มีการเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนเรียน โดยแนะนำหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้อ่านตั้งแต่วันปฐมนิเทศ |
| การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น | - จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา - มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปดูแล ให้คำแนะนำนักศึกษาตั้งแต่ |

| | |
|-----------------------------|---|
| 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า | 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา |
| | แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อช่วยดูแลและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของ นักศึกษาอีกทางหนึ่ง |
| ทุนการศึกษาและทุนวิจัย | - มีกองทุนบัณฑิตศึกษาส่งเสริมด้านทุนการศึกษา และมีกองทุน วิจัย |
| ทักษะด้านภาษาอังกฤษ | - ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะภาษา อังกฤษ |

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาปีละ 5 คน

| จำนวนนักศึกษา | จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา | | | | |
|--------------------|------------------------------|------|------|------|------|
| | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
| ชั้นปีที่ 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| ชั้นปีที่ 2 | - | 5 | 5 | 5 | 5 |
| ชั้นปีที่ 3 | - | - | 5 | 5 | 5 |
| รวม | 5 | 10 | 15 | 15 | 15 |
| คาดว่าจะจบการศึกษา | - | 5 | 5 | 5 | 5 |

2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดค่าตอบแทน

| | |
|--|------------|
| ค่าตอบแทนผู้บรรยาย | 24,000 บาท |
| เงินช่วยค่าพาหนะผู้บรรยายพิเศษ | 12,000 บาท |
| ค่าตอบแทนกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ | 2,000 บาท |
| ค่าตอบแทนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ | 3,000 บาท |
| ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ | 7,000 บาท |

หมวดค่าใช้จ่าย

| | |
|-----------------------------|------------|
| ค่าโปรแกรม STATA | 2,000 บาท |
| ค่าประชุมคณะกรรมการหลักสูตร | 9,240 บาท |
| รวมทั้งสิ้น | 59,240 บาท |

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 26,840 บาทต่อปี โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการปกติ
ใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 42-45 และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่องการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร พ.ศ.2560 และ เรื่องการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร อย่างน้อย 4 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

| | | |
|-------------------|----|----------|
| 1) หมวดวิชาบังคับ | 16 | หน่วยกิต |
| 2) วิทยานิพนธ์ | 20 | หน่วยกิต |

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 3 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้
อักษรย่อ รคน / CEP หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาระดับบัณฑิตศึกษา

เลขหลักหน่วย

เลข 0-5 หมายถึง วิชาบังคับ

เลขหลักสิบ

เลข 0 หมายถึง วิชาในหมวดวิชาบังคับ

เลขหลักร้อย

เลข 6 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา

เลข 8 หมายถึง วิชาวิทยานิพนธ์

3.1.3.1 วิชาบังคับ นักศึกษาต้องศึกษาวิชาบังคับทั้ง 5 วิชา รวม 16 หน่วยกิต ดังนี้

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|---|---|
| รคน.600 | รูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง | 3 (3-0-9) |
| CEP 600 | Advanced Study Design in Clinical Epidemiology | |
| รคน.601 | การวิเคราะห์ข้อมูลระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง | 3 (3-0-9) |
| CEP 601 | Advanced Data Analysis in Clinical Epidemiology | |
| รคน.602 | หัวข้อรูปแบบการศึกษาขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก | 3 (3-0-9) |
| CEP 602 | Advanced Topics on Study Design in Clinical Epidemiology | |
| รคน.603 | หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก | 3 (3-0-9) |
| CEP 603 | Advanced Topics on Data Analysis in Clinical Epidemiology | |
| รคน.604 | สัมมนาระบาดวิทยาคลินิก 1 | 2 (1-2-5) |
| CEP 604 | Seminars in Clinical Epidemiology I | |
| รคน.605 | สัมมนาระบาดวิทยาคลินิก 2 | 2 (1-2-5) |
| CEP 605 | Seminar in Clinical Epidemiology II | |

3.1.3.2 วิทยานิพนธ์

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|----------|-------------|----------|
| รคน.805 | วิทยานิพนธ์ | 20 |
| CEP 805 | Thesis | |

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

เป็นแผนการศึกษาแผน ก แบบ ก 2 คือ แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ และศึกษารายวิชา

| ปีการศึกษาที่ 1 | |
|--|-------------------|
| ภาคเรียนที่ 1 | |
| รคน.600 รูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง | 3 หน่วยกิต |
| รคน.602 หัวข้อรูปแบบการศึกษาขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก | 3 หน่วยกิต |
| รคน.604 สัมมนาระบาดวิทยาคลินิก 1 | 2 หน่วยกิต |
| รวม | 8 หน่วยกิต |
| ภาคเรียนที่ 2 | |
| รคน.601 การวิเคราะห์ข้อมูลระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง | 3 หน่วยกิต |
| รคน.603 หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก | 3 หน่วยกิต |
| รคน.605 สัมมนาระบาดวิทยาคลินิก 2 | 2 หน่วยกิต |
| รวม | 8 หน่วยกิต |
| ภาคฤดูร้อน | |
| รคน.805 วิทยานิพนธ์ | 6 หน่วยกิต |
| รวม | 6 หน่วยกิต |
| ปีการศึกษาที่ 2 | |
| ภาคเรียนที่ 1 | |
| รคน.805 วิทยานิพนธ์ | 7 หน่วยกิต |
| รวม | 7 หน่วยกิต |
| ภาคเรียนที่ 2 | |
| รคน.805 วิทยานิพนธ์ | 7 หน่วยกิต |
| รวม | 7 หน่วยกิต |

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

วิชาบังคับ

รศน.600 รูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง 3 (3-0-9)

CEP 600 Advanced Study Design in Clinical Epidemiology

แนวคิดหลักของการกำหนดรูปแบบ การวางแผน และดำเนินการศึกษา การสรุปผล ข้อจำกัด ข้อเด่นและข้อด้อยของการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกเชิงวินิจฉัย คัดกรอง ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการรักษา พยากรณ์ สมภูมิตฐาน การศึกษาวิเคราะห์เมตา การศึกษาทางเลือกและเศรษฐกิจทางคลินิก รวมทั้งวิพากษ์และประเมินคุณค่าการศึกษาแต่ละรูปแบบ

Key concepts of designing, planning, conducting, interpretation, limitation, advantages and disadvantages of studies in clinical epidemiology focusing on diagnosis, screening, treatment efficacy and safety, prognosis, etiognosis, meta-analysis, clinical decision and clinical economics, including critical appraisal of the studies

รศน.601 การวิเคราะห์ข้อมูลระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง 3 (3-0-9)

CEP 601 Advanced Data Analysis in Clinical Epidemiology

แนวคิดหลักในการเลือกใช้สถิติขั้นสูงวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกที่ผลลัพธ์เป็นค่าเฉลี่ย ความเสี่ยง อัตรา ระยะเวลาเกิดเหตุการณ์ อัตราต่อรอง ผลลัพธ์พหุนาม ผลลัพธ์ที่มีอันดับ การวิเคราะห์ความถูกต้องเชิงวินิจฉัย การวิเคราะห์เมตา และการวิเคราะห์ทางเลือกและการวิเคราะห์เศรษฐกิจทางคลินิก รวมทั้งฝึกวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาจริง

Concepts of advanced statistical analysis appropriate for various study designs in clinical epidemiology in which outcomes are measured as numerical, risk, rate, time-to-event, odds, polytomous, and ordinal, analysis of diagnostic accuracy, meta-analysis, clinical decision and clinical economic analysis, including hand-on practicing in data analysis for selected studies

รศน.602 หัวข้อรูปแบบการศึกษาขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก 3 (3-0-9)

CEP 602 Advanced Topics on Study Design in Clinical Epidemiology

ปรัชญาและแนวคิดหลักในการกำหนดรูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกขั้นสูง ประกอบด้วย การสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มศึกษาแบบจำกัดวิธีต่างๆ การปกปิดรหัส และวิธีการรักษา การวิเคราะห์แบบตั้งใจรักษา และการวิเคราะห์ตามการรักษารักษาจริง การวิเคราะห์กลุ่มย่อย การวิเคราะห์การรักษาหลายอย่าง รูปแบบศึกษาแพ็คเกจเรียล การวิเคราะห์ผลลัพธ์หลายอย่างและผลลัพธ์ผสม การวิเคราะห์ระหว่างทาง และเกณฑ์สิ้นสุดการศึกษา การทดลองต่อเนื่อง การทดลองตัวอย่างเดียว การศึกษาข้ามสลับกลุ่ม การทดลองอิงเวชปฏิบัติ การทดลองอิงความประสงค์ผู้ป่วย และรูปแบบเซเล็คชันในการศึกษาทดลองคลินิก การควบคุมตัวแปรรบกวนในการศึกษาทดลองทางคลินิกด้วยสถิติขั้นสูง การสร้างและทดสอบเกณฑ์ทำนายทางคลินิกในรูปแบบต่างๆ

The philosophy and concepts of advanced study design including; randomization, concealment and blinding, intention-to-treat, per-protocol and subgroup analysis, multiple treatments and factorial design, multiple and composite outcomes, interim analysis, stopping rules and sequential trial, n-of-1 and crossover trial, pragmatic, patient preference trials and Zelen's design, controlling confounders in randomized controlled trials and development, validation of clinical prediction rules and its clinical implication, and constructive criticism on designing advanced study in clinical epidemiology

รคน.603 หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก 3 (3-0-9)

CEP 603 Advanced Topics on Data Analysis in Clinical Epidemiology

ปรัชญาและแนวคิดหลักในการใช้สถิติขั้นสูง วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาคลินิก ได้แก่ การคำนวณอำนาจสถิติและประมาณขนาดศึกษา สถิติสำหรับสร้างและทดสอบเกณฑ์ทำนายทางคลินิก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบจับคู่และไม่จับคู่ คะแนนตัวแปรกวนและคะแนนโพรเพนซิติ การบริหารรูปภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลวัดซ้ำ การวิเคราะห์รอดชีพที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาและแบบมีพารามิเตอร์ การวิเคราะห์การรอดชีพหลายเหตุการณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลจากวิจัยจริง

The philosophy and concepts of advanced statistical analysis of studies in clinical epidemiology including, power calculation of test and study size estimation, statistical analysis of clinical prediction rules, matched and unmatched logistic regression analysis, confounding score and propensity score, data management, graphs and analysis of repeated measured data, time varying and parametric survival analysis and survival analysis of multiple events, and analysis of data from genuine research

รคน.604 สัมมนาระบาดวิทยาคลินิก 1 2 (1-2-5)

CEP 604 Seminars in Clinical Epidemiology I

การอภิปรายและวิเคราะห์วิจารณ์แนวคิดหลักของรูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกที่ค้นคว้าจากวารสารวิชาการ นำเสนอรูปแบบการศึกษาในแนวคิดใหม่และทบทวนการศึกษาต้นแบบที่สำคัญ และการนำเสนอแนวคิดการวางรูปแบบการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

Discussion and critical evaluation on the key concepts of study design in clinical epidemiology retrieved from the journals, presentation of recent study designs and review of important prototypic studies, conceptualization of the research design for thesis

รคน.605 สัมมนาระบาดวิทยาคลินิก 2**2 (1-2-5)****CEP 605 Seminar in Clinical Epidemiology II**

การอภิปรายและวิเคราะห์วิจารณ์แนวคิดหลักของการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาคลินิกที่ค้นคว้าจากวารสารวิชาการและเสนอแนวคิดในการบริหารข้อมูล และวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

Discussion and critical evaluation on statistical analysis techniques of recent studies in clinical epidemiology retrieved from the journals, conceptualization of data management and analysis of the research for thesis

วิทยานิพนธ์**รคน.805 วิทยานิพนธ์****20****CEP 805 Thesis**

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินงานวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการระบาดวิทยาคลินิก เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางระบาดวิทยาคลินิก และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนวิจัยเผยแพร่จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Development of research proposal on novel knowledge in clinical epidemiology as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to clinical epidemiology, presenting research result and publishing research article; clinical epidemiology research ethic, publishing research according to professional etiquette

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือการฝึกปฏิบัติ) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|----------|-------------|----------|
| รศน.805 | วิทยานิพนธ์ | 20 |
| CEP 805 | Thesis | |

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินงานวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาระดับวิทยาลัยการศึกษานิวเจอร์ซีย์เกี่ยวกับหัวข้อทางระบาดวิทยาคลินิก และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนวิจัยเผยแพร่จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

การวัดผลวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย นักศึกษาต้องมีมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมและจริยธรรม

ตั้งแต่เริ่มวางแผนงานวิจัยจนถึงการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ นักศึกษาจะได้รับการฝึกฝนให้มีวินัยตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบของคณะ และหน่วยงานที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีแนวทางที่จะแก้ไขความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น และยอมรับข้อตกลงหลังจากที่มีการตกลงของกลุ่ม และนักศึกษาจะได้รับการอบรมชี้แนะในด้านจริยธรรมของผู้วิจัยทั้งเรื่องการทำโครงการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย โดยมุ่งเน้นที่จะใช้งานวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อการดูแลประชาชนที่เจ็บป่วยและประชาชนทั่วไป

2. ความรู้

ในการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่จะศึกษา สามารถชี้ให้เห็นถึงที่มาของปัญหาที่จะวิเคราะห์และความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัย อีกทั้งต้องติดตามวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และนำเอาศาสตร์ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการทำวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะทางปัญญา

นักศึกษาสามารถวางแผนงานวิจัย จากนั้นจึงออกแบบและดำเนินการวิจัยอย่างมีคุณภาพ เมื่อได้ผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาสามารถอภิปรายผลการศึกษาและสามารถสรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ชี้แนะ อีกทั้งสามารถทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขเพื่อวางแผนการวิจัยในอนาคตได้

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ในระหว่างการวิจัย นักศึกษาจะได้มีโอกาสร่วมมือในด้านความรู้กับบุคลากรทางการแพทย์หลายสาขาวิชาชีพ และในด้านการใช้เทคโนโลยีทั้งในสถานการณ์ที่มีและไม่มีข้อจำกัด ซึ่งจะทำให้เกิดทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนได้อย่างเหมาะสม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการวิเคราะห์ผลของงานวิจัย นักศึกษาจะเพิ่มพูนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรับหรือส่งข้อมูล การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เป็นมาตรฐานสากล ใช้หลักการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ แผลผล และอภิปรายผลการศึกษาได้อย่างเหมาะสม นักศึกษานำเสนอผลการวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานในวารสารที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองตามเงื่อนไขของหลักสูตร

5.3 ช่วงเวลา

ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป

5.4 จำนวนหน่วยกิต

20 หน่วยกิต

5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์

5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 2)

(1) นักศึกษาจะลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ ตั้งแต่ภาคฤดูร้อนปีการศึกษาที่ 1 โดยต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(2) นักศึกษาสามารถทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(3) หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิก เพื่อให้คณบดี คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

(4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตร

5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

(1) อาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตร

(2) เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 3 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

(3) เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

(4) การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ จะต้องมีการสอบฯ ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการสอบฯ ไม่ครบ ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมได้

(5) นักศึกษาจะสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว

(6) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรม-ศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

5.6 การเตรียมการ

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา

2. เมื่อได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักให้คำแนะนำและดูแลในระหว่างการทำวิจัย และนักศึกษาจะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยสม่ำเสมอ

3. ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ลงใน Portfolio เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาทุกภาคการศึกษาตามแบบฟอร์มที่คณะกำหนด และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.7 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์จะประเมินคุณภาพของวิทยานิพนธ์ และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาโดยวิธีการนำเสนอและสอบปากเปล่าจากคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งคณบดีแต่งตั้ง

หลักสูตรมีกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐานโดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะจะประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกันและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังได้

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลให้เป็นไปตามตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 33,46,48,55,60,69-74,80-81

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบหรืองานที่มอบหมายว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในรายละเอียดวิชา และจัดให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- การประเมินจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในด้านภาวะการได้งาน หรือการเปลี่ยนไปทำงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนมากขึ้นของบัณฑิต ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- การประเมินจากบัณฑิตในแง่ของความพร้อมและความรู้จากการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตโดยการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 ได้ศึกษาลักษณะวิชาต่างๆ และสอบผ่านครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- 3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 3.3 ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.4 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิด ให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ และนำส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ตามระเบียบ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ
- 3.5 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง โดยนักศึกษาต้องเป็นผู้นิพนธ์ลำดับแรก
- 3.6 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ที่คณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด และต้องชำระหนี้สินต่างๆ ทั้งหมดที่มีกับมหาวิทยาลัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว