



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)  
Master of Science Program in  
Dermatology and Dermatosurgery  
(International Program)

วิทยาลัยแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรังสิต

## หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

### ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	:	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
ภาษาอังกฤษ	:	Master of Science Program in Dermatology and Dermatosurgery (International Program)

### ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	:	Master of Science (Dermatology and Dermatosurgery)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วท.ม. (ตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	:	M.Sc. (Dermatology and Dermatosurgery)

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

### ปรัชญา

บูรณาการความรู้พื้นฐานและความรู้ใหม่ทางตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ เสริมสร้างบัณฑิตปริญญาโทที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและจริยธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม

### ความสำคัญ

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตและสถาบันโรคผิวหนัง ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ ที่มีคุณภาพและคุณธรรม รวมถึงสร้างแพทย์ผิวหนังที่สามารถบูรณาการความคิด เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม จึงได้ริเริ่มโครงการบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต – สถาบันโรคผิวหนังขึ้น และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยรังสิต ให้จัดตั้งขึ้นเพื่อจัดการเรียนการสอนหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ในปีการศึกษา 2562 เพื่อให้มหาวิทยาลัยรังสิตมีความพร้อมในทุกๆ ด้านในการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อสร้างขีดความสามารถของประเทศ วิทยาลัยแพทยศาสตร์รังสิต จึงได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการทางสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งในประเทศระดับประเทศและระดับอาเซียน

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อส่งเสริมให้มหาบัณฑิตมีความก้าวหน้าในวิชาชีพทางการแพทย์ ด้านตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์
2. เพื่อพัฒนาแพทย์ที่มีจรรยาบรรณและจริยธรรมในวิชาชีพ
3. เพื่อพัฒนามหาบัณฑิตให้สามารถทำวิจัยอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขาตจวิทยา
4. เพื่อพัฒนาให้มหาบัณฑิตมีความมั่นใจ กล้าแสดงออก และสนับสนุนมหาบัณฑิตในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ทศนคติ หรือ องค์ความรู้ใหม่ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

## คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี แพทยศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย ทั้งในหรือต่างประเทศ
2. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาล เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ
3. ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย
4. ไม่เป็นคนวิกลจริต
5. ต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.5
6. ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
7. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะครบถ้วนตามที่แพทยสมาคมกำหนด
8. ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำผู้รับผิดชอบหลักสูตร
9. ในกรณีนักศึกษาต่างชาติต้องมีคุณสมบัติเทียบเคียงกับที่กำหนดไว้ข้างต้น
10. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์เท่านั้น โดยคณะกรรมการสอบ จะพิจารณาจากความรู้ บุคลิกภาพ ทักษะ และเจตตายนแนะนำ
11. ผู้เข้าศึกษาต้องมีผลคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษ TOEFL สำหรับข้อสอบ paper based ไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน หรือ Computer based ไม่ต่ำกว่า 173 คะแนน หรือ Internet based ไม่ต่ำกว่า 61 คะแนน หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า ระดับ 5.5 ทุก Module (ผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร) การสอบภาษาอังกฤษสามารถยกเว้นได้ในกรณีที่เป็นนักศึกษาต่างชาติที่มาจากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ หรือนักศึกษาไทยที่จบหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยรังสิต
12. สำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
13. ในกรณีนักศึกษาต่างชาติจะใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ยกเว้น ไม่ต้องสอบภาษาอังกฤษ หากเป็นนักศึกษามาจากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ

## ระบบการจัดการศึกษา

1. ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
2. ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี
3. ใช้ภาษาอังกฤษ ในการเรียนการสอน

## วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

เรียน วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.

## สถานที่จัดการเรียนการสอน

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตเมืองเอก ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.ปทุมธานี  
สถาบันโรคผิวหนัง 420/7 ถ.ราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร  
และสถาบันที่มีความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

## กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยดำเนินการวัดและประเมินผล แต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน การวัดผล และประเมินผลอาจกระทำโดยการสอบหรือวิธีอื่นตามที่คณะที่รับผิดชอบ รายวิชาจะกำหนดการสอบ ในแต่ละรายวิชาให้มือน้อยหนึ่งครั้ง
2. การวัดและประเมินผลเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอน หรือผู้ที่คณะที่รับผิดชอบ รายวิชาจะกำหนด
3. ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของเวลาศึกษา ทั้งหมดหรือได้ทำงานในรายวิชานั้น จนเป็นที่เพียงพอตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผล เว้นแต่จะได้รับการอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าเวลาศึกษาที่ไม่ครบนั้น เนื่องจากเหตุอันจะโทษนักศึกษาผู้นั้นมิได้
4. การวัดผล การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบวิทยานิพนธ์ เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ดำเนินการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจะต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
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 ใช้เมื่อนักศึกษาเรียนวิชานั้นตามความในข้อ 26.2.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยรังสิต ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หรือเมื่อได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา
I	หมายความว่า	การวัดและประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ใช้เมื่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของผู้ดำเนินการหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอการวัดและประเมินผลไว้ก่อน เนื่องจากนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบ การศึกษารายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ เมื่อได้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาใดนักศึกษาต้องดำเนินการติดต่ออาจารย์ผู้สอนหรือหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้น เพื่อให้มีการวัดและประเมินผลเพิ่มเติมภายในเวลา 3 สัปดาห์ ในกรณีที่มีเหตุอันควร อาจารย์ผู้สอน หรือหลักสูตรที่รับผิดชอบรายวิชานั้นอาจอนุญาตให้ขยายกำหนดเวลาดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา

ปกติถัดไป เมื่อพ้นกำหนดดังกล่าวยังไม่สามารถวัดและประเมินผลได้  
 สัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็นระดับชั้น F หรือสัญลักษณ์ U แล้วแต่กรณีทันที  
 IP หมายความว่า การศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด การให้สัญลักษณ์ IP จะกระทำเฉพาะ  
 รายวิชาที่มีการเรียนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่าหนึ่งภาคการศึกษา  
 สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อการเรียนหรือการปฏิบัติงานในรายวิชานั้นสิ้นสุด  
 และมีการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับชั้น หรือสัญลักษณ์ S หรือ U ตามแต่  
 กรณี

## เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### แผน ก แบบ ก 2

1. ได้ศึกษาและผ่านการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ได้เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปาก  
 เป่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้  
 และได้สอบผ่านภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยรังสิต เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้  
 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต รวมทั้งเกณฑ์อื่นๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร  
 และข้อ กำหนดของสาขาวิชาที่จะรับปริญญา
2. ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
3. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับ  
 ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการ  
 อุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ  
 หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์  
 ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
4. ไม่อยู่ในระหว่างการรื้อรับโทษทางวินัยนักศึกษาที่ระบุให้งดการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาชั่วคราวเวลา  
 หนึ่ง
5. ได้ดำเนินการเพื่อขอรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) หน่วยกิตตลอดหลักสูตร	40 หน่วยกิต
1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	(ไม่นับหน่วยกิตรวม)
2) หมวดวิชาบังคับ	24 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือก	4 หน่วยกิต
4) วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต

## รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเสริมพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ตามข้อกำหนดในประกาศ  
 ของมหาวิทยาลัยรังสิต ที่เกี่ยวข้องกัเกณฑ์มาตรฐานทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และจะต้องลงทะเบียนรายวิชา  
 เสริมพื้นฐานอื่นๆ ตามความเห็นของผู้อำนวยการหลักสูตรหรือคณะกรรมการหลักสูตร โดยพิจารณาจากใบรับรอง  
 ผลการศึกษา (Transcript) ในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาและผลการสอบคัดเลือก และไม่นับรวมเป็นหน่วยกิต

ของหลักสูตร ส่วนการวัดผลรายวิชาเสริมพื้นฐานในระบบ S/U (พอใจ/ไม่พอใจ) มีดังต่อไปนี้  
จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

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

## 2. หมวดวิชาบังคับ

ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 24 หน่วยกิต

DDS	601	ความรับผิดชอบและจริยธรรมในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก (Responsibility and Ethics in Bioclinical Sciences Research)	2(2-0-4)
DDS	602	ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก (Statistical Methods in Bioclinical Sciences)	2(2-0-4)
DDS	603	สัมมนาปัญหาผู้ป่วยตจวิทยา (Dermatology Case Seminar)	1(0-2-1)
DDS	604	สัมมนาวารสารตจวิทยา (Dermatology Journal Seminar)	1(0-2-1)
DDS	605	ตจวิทยาพื้นฐาน (Basic Dermatology)	1(1-0-2)
DDS	606	ตจวิทยาคลินิก 1 (Clinical Dermatology I)	2(2-0-4)
DDS	607	การตรวจทางห้องปฏิบัติการตจวิทยา (Laboratory Investigation in Dermatology)	1(1-0-2)
DDS	608	ตจวิทยาคลินิก 2 (Clinical Dermatology II)	2(2-0-4)
DDS	609	ตจศัลยศาสตร์ (Dermatosurgery)	1(1-0-2)
DDS	610	เลเซอร์ศัลยศาสตร์ (Laser Surgery)	1(1-0-2)
DDS	611	ตจพยาธิวิทยา (Dermatopathology)	2(2-0-4)
DDS	612	ตจวิทยากุมารเวชศาสตร์ (Pediatric Dermatology)	1(1-0-2)
DDS	613	ตจศัลยศาสตร์ปฏิบัติ (Dermatosurgery Practice)	3(0-6-3)
DDS	614	ตจวิทยาความงาม (Aesthetic Dermatology)	1(1-0-2)
DDS	615	เลเซอร์ศัลยศาสตร์ปฏิบัติ (Laser Surgery Practice)	3(0-6-3)

## 3. หมวดวิชาเลือก

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 4 หน่วยกิต

DDS	621	ตจวิทยาปฏิบัติ (Dermatology Practice)	1(0-2-1)
DDS	631	โรคผิวหนังที่เกิดจากแพ้สารสัมผัสและงานอาชีพ (Contact Dermatitis and Occupational Skin Diseases)	1(1-0-2)
DDS	641	โรคผิวหนังจากการแพ้แสง (Photosensitive Skin Diseases)	1(1-0-2)
DDS	651	โรคติดเชื้อทางผิวหนัง (Infections in Skin Diseases)	1(1-0-2)
DDS	661	โรคผิวหนังจากระบบภูมิคุ้มกัน (Autoimmune Skin Diseases)	1(1-0-2)
DDS	671	โรคเส้นผมและเล็บ (Hair and Nail Diseases)	1(1-0-2)

## 4. วิทยานิพนธ์ (แผน ก)

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

## แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1					
แผน ก แบบ ก2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
DDS 605	ตจวิทยาพื้นฐาน	1(1-0-2)	DDS 608	ตจวิทยาคลินิก 2	2(2-0-4)
DDS 606	ตจวิทยาคลินิก 1	2(2-0-4)	DDS 613	ตจศัลยศาสตร์ปฏิบัติ	3(0-6-3)
DDS 609	ตจศัลยศาสตร์	1(1-0-2)	DDS 603	สัมมนาปัญหาผู้ป่วยตจวิทยา	1(0-2-1)
DDS 610	เลเซอร์ศัลยศาสตร์	1(1-0-2)	DDS 604	สัมมนาวารสารทางตจวิทยา	1(0-2-1)
DDS 611	ตจพยาธิวิทยา	2(2-0-4)	DDS 615	เลเซอร์ศัลยศาสตร์ปฏิบัติ	3(0-6-3)
DDS 612	ตจวิทยากุมารเวชศาสตร์	1(1-0-2)			
DDS 614	ตจวิทยาความงาม	1(1-0-2)		รวม	10 หน่วยกิต
DDS 607	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตจวิทยา	1(1-0-2)			
	รวม	10 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2					
แผน ก แบบ ก2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
DDS 601	ความรับผิดชอบและจริยธรรมในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก	2(2-0-4)	DDS....	วิชาเลือก	1(1-0-2)
DDS 602	ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก	2(2-0-4)	DDS....	วิชาเลือก	1(1-0-2)
DDS 699	วิทยานิพนธ์	6(0-18-9)	DDS....	วิชาเลือก	1(1-0-2)
			DDS 699	วิทยานิพนธ์	6(0-18-9)
	รวม	10 หน่วยกิต		รวม	10 หน่วยกิต

### คำอธิบายรายวิชา

#### 1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

(ไม่นับหน่วยกิตรวม)

**ENL 500** ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

**3(3-0-6)**

(English for Graduate Studies)

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการอ่าน เพื่อจับใจความสำคัญของเอกสารทางวิชาการที่ใช้ศัพท์ทั่วไปและศัพท์เทคนิค การนำเสนอความคิดเห็นเชิงอภิปราย และให้เหตุผลสนับสนุนทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of listening and reading skills to conceptualize main points of complex technical and non-technical texts, skills in presenting viewpoints giving arguments and counter arguments both orally and in writing.

#### 2. หมวดวิชาบังคับ

**DDS 601** ความรับผิดชอบและจริยธรรมในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก

**2(2-0-4)**

(Responsibility and Ethics in Bioclinical Sciences Research)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อการวิจัย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การเริ่มต้นการทำวิจัย การอ่านและวิเคราะห์ แนวทางในการปฏิบัติที่ดี จริยธรรมและข้อบังคับทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก การเขียนโครงการวิจัย การวางแผนและการดำเนินการทดลองและวิจัย การพิจารณาถ่วงถ่วง งานวิจัยและผลงานตีพิมพ์ การบริหารจัดการข้อมูลและมาตรฐานคุณภาพ การพิจารณารายงานและงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ประเด็นด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยและวิธีการนำเสนอผลงานวิจัย

Introduction to responsible research, relevant information for initiating research, critical reading and analysis, guidelines for good practices, ethics and regulations in bioclinical sciences, responsible protocol writing, planning and setting up experiment/research, responsible peer review, good data management practice and quality standards, consideration for report and publication, ethical issues in publication; and presentation of research results.



**DDS 602 ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก 2(2-0-4)****(Statistical Methods in Bioclinical Sciences)**

หลักการและการประยุกต์ใช้ชีวสถิติในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวคลินิก ชนิดของตัวแปรและข้อมูล การนำเสนอและสรุปข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็น สมมติฐานการวิจัยและสมมติฐานทางสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน สถิติชนิดพาราเมตริกและนอนพาราเมตริก การทดสอบทางสถิติสำหรับความน่าเชื่อถือและการตรวจวินิจฉัย การประมาณขนาดตัวอย่าง และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

Principles and applications of biostatistics to bioclinical research; type of variables and data, data presentation and summarization, population and sample, probability distribution, research and statistical hypotheses, estimation and hypothesis testing, parametric and non-parametric statistics, statistical test for reliability and diagnosis, estimation of sample size; and applications of computer software for statistical analysis.

**DDS 603 สัมมนาปัญหาผู้ป่วยตจวิทยา 1(0-2-1)****(Dermatology Case Seminar)**

อภิปรายและนำเสนอ ปัญหาที่พบในผู้ป่วยโรคผิวหนังเรื้อรังหรือ โรคผิวหนังที่พบได้ไม่บ่อย ในแง่ของการวินิจฉัย ผลทางพยาธิสภาพ ผลทางห้องปฏิบัติการ แนวทางการรักษา

Discussion on problems pertaining to patient care, clinical diagnosis, pathological diagnosis, laboratory investigation and treatment of chronic and rare skin diseases.

**DDS 604 สัมมนาวารสารทางตจวิทยา 1(0-2-1)****(Dermatology Journal Seminar)**

อภิปรายและนำเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในแขนงตจวิทยา ที่เป็นความก้าวหน้าและอยู่ในความสนใจ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทางตจวิทยาที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลโดยนักศึกษา ภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการประจำวิชา

Formal presentation and discussion of current research topic in dermatological science and clinical dermatology by students, undersupervision of the course committee.

**DDS 605 ตจวิทยาพื้นฐาน 1(1-0-2)****(Basic Dermatology)**

การกำเนิดเซลล์ผิวหนัง การแบ่งตัวและเจริญเติบโตของเซลล์ผิวหนัง เคราติน ส่วนประกอบในชั้นหนังกำพร้า การซ่อมแซมเซลล์ผิวหนังที่ถูกทำลาย การเกิดมะเร็ง องค์ประกอบของรอยต่อระหว่างชั้นหนังกำพร้าและหนังแท้ หน้าที่ กลไกการเกิดโรคตุ่มน้ำพอง องค์ประกอบของชั้นหนังแท้ทั้งชนิดเซลล์และสารระหว่างเซลล์ การเกิดแผลและการสมานของแผล สารอาหารกับผิวหนัง การดูดซึมและการควบคุมอุณหภูมิของผิวหนัง ชนิดโครงสร้าง หน้าที่ การทำงานของต่อมไขมัน ชนิดและการทำงานของต่อมเหงื่อ ผมและเล็บ การอักเสบและสารชักนำ อิทธิพลของฮอร์โมนต่อผิวหนัง สเต็มเซลล์ของผิวหนัง

The development of the skin, epidermis: keratinocyte cell kinetics, epidermal differentiation, epidermal lipids, DNA repair and carcinogenesis; dermo-epidermal junction: anatomy of basement membrane zone, structure and function, pathophysiology of blistering diseases; dermis: collagen, elastic, ground substance, and fibroblast; wound healing; nutrition and the skin; percutaneous absorption and temperature regulation; structure, physiologic responses, and hormonal influences of sebaceous unit; structure and function of apocrine and eccrine sweat glands; bioactivity and function of hair; structure and growth of nails; inflammation and mediators; hormone receptors in the skin; stem cell of the skin.

**DDS 606 ตจวิทยาคลินิก 1**

**2(2-0-4)**

**(Clinical Dermatology I)**

การดูผื่น การวิเคราะห์โรคจากผื่น โรคผิวหนังที่พบได้บ่อย พยาธิสภาพ สาเหตุของโรค อาการแสดง การดำเนินโรค และการรักษาโรคผิวหนัง เช่น ผื่นผิวหนังอักเสบ สิว โรคของต่อมไขมัน ลมพิษ โรคตุ่มน้ำพองใส ผื่นแพ้ยา โรคของเส้นผมและเล็บ ความผิดปกติของเม็ดสีผิวหนัง โรคผิวหนังอันเนื่องมาจากหลอดเลือด เนื้ออกผิวหนัง โรคผิวหนังอันเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และภาวะฉุกเฉินทางผิวหนัง

Introduction to clinical dermatology; Structure of skin lesions and fundamentals of clinical diagnosis, clinical manifestation of common skin diseases and their pathogenesis, etiologies, prognosis and management; common skin diseases: eczema, papulosquamous eruption, acne, rosacea, urticaria and angioedema, vesiculobullous eruption, drug eruption, adnexal disorder, hair and nail disorders, pigmentary disorders, cutaneous vasculopathy, skin tumor, bacterial infection, viral infection, fungal infection; and emergency dermatoses.

**DDS 607 การตรวจทางห้องปฏิบัติการตจวิทยา**

**1(1-0-2)**

**(Laboratory Investigations in Dermatology)**

การส่งตรวจพื้นฐานที่สำคัญทางตจวิทยา การใช้กล้องส่องทางผิวหนัง การทดสอบผื่นแพ้สัมผัส การทดสอบเกี่ยวกับการแพ้แสง การเพาะเลี้ยงเซลล์ การสกัดโปรตีนและอาร์เอ็นเอ การวัดระดับของโปรตีนและชนิดของโปรตีน การเพิ่มอาร์เอ็นเอด้วยปฏิกิริยาแลมบ์ดา การย้อมอิมมูโนฟลูออเรสเซนซ์ การตรวจการเรืองแสงของภูมิคุ้มกัน และการพัฒนาที่ใช้ในการทางตจวิทยา

Common laboratory investigation in dermatology; dermoscopy, patch testing, photo testing, cell culture, protein and RNA extraction, protein qualification, mRNA qualification and polymerase chain reaction, immunohistochemical staining, immunofluorescence technique; and drug development in dermatology.

**DDS 608 ตจวิทยาคลินิก 2**

**2(2-0-4)**

**(Clinical Dermatology II)**

การดูผื่น การวิเคราะห์โรคจากผื่น โรคผิวหนังที่พบได้บ่อย พยาธิสภาพ สาเหตุของโรค การดำเนินโรค และการรักษาโรคผื่นแพ้สัมผัส โรคผิวหนังที่เกิดจากแสงแดด โรคผิวหนังที่พบในเด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ โรคผิวหนังอักเสบที่มีได้เกิดจากการติดเชื้อ โรคผิวหนังที่พบในภาวะภูมิคุ้มกันไวผิดปกติ โรคเรื้อรัง โรคติดเชื้อไม่

แบคทีเรีย ไรต์โรคผิวหนังติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ไรต์โรคผิวหนังติดเชื้อ HIV ไรต์โรคผิวหนังที่เกิดในชั้นหนังแท้และชั้นไขมัน ไรต์โรคผิวหนังที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

Structure of skin lesions and fundamentals of clinical diagnosis; clinical manifestation of common skin diseases and their pathogenesis, etiologies, prognosis and management; contact dermatitis, photodermatoses, pediatric dermatology, pregnancy, aging skin disorders, non-infectious inflammatory dermatoses, skin sign in systemic diseases, autoimmune connective tissue diseases, leprosy and microbacterial infection, sexual transmitted diseases, skin sign in HIV patients, oro-genital disorders, dermal connective tissue and subcutaneous tissue disorder; and genodermatoses.

**DDS 609 ตจคัลยศาสตร์ (Dermatosurgery) 1(1-0-2)**

การรักษาโรคผิวหนัง การเสื่อมสภาพของผิวหนัง เนื้องอกและมะเร็งผิวหนังโดยใช้วิธีการผ่าตัด การจี้ไฟฟ้า การจี้ไออน และ การลอกผิวด้วยน้ำกรด การรักษาหลอดเลือดดำโป่งพองโดยการฉีดยาละลายเส้นเลือด

Treatment of skin diseases, aging skin, skin tumors and skin cancers by surgery, excision, electro-surgery, cryosurgery, and chemical peel; treatment of varicose vein by sclerotherapy.

**DDS 610 เลเซอร์คัลยศาสตร์ (Laser Surgery) 1(1-0-2)**

การรักษาโรคผิวหนัง การเสื่อมสภาพของผิวหนัง เนื้องอกและมะเร็งผิวหนัง โดยใช้หลักการเลเซอร์ คัลยกรรม เลเซอร์กรอผิวแบบที่เกิดบาดแผลและแบบไม่เกิดบาดแผล เลเซอร์กำจัดปานแดง เลเซอร์กำจัดขน เลเซอร์กำจัดเม็ดสี เลเซอร์กำจัดเส้นเลือดออก และเลเซอร์กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนผิวหนัง

Treatment of skin diseases, aging skin, skin tumors and skin cancers by laser surgery; ablative and non-ablative fractional skin resurfacing laser, vascular specific laser, hair removal laser, pigment specific laser, laser for varicose vein treatment; and non-ablative skin remodeling laser.

**DDS 611 ตจพยาธิวิทยา (Dermatopathology) 2(2-0-4)**

การตรวจวินิจฉัยในระดับเซลล์ โดยการตัดชิ้นเนื้อที่รอยโรค ส่งตรวจทางพยาธิวิทยาด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อวินิจฉัยโรคผิวหนัง ทั้งกลุ่มโรคที่เกิดจากการอักเสบ การติดเชื้อ เนื้องอก มะเร็งผิวหนัง และโรคทางพันธุกรรม นอกจากนี้ยังรวมถึงการตรวจย้อมสีพิเศษรวมทั้งการย้อมสีโดยเทคนิคทางอิมมูโนพยาธิวิทยา เพื่อดูส่วนประกอบของเซลล์ผิวหนังและเชื้อโรคบางชนิดอย่างละเอียด

A diagnostic tool at cellular level by examining skin/tissue biopsy via microscope to diagnosed many skin diseases; inflammation, infection, tumor, malignancy and genodermatoses. This includes, special staining and immunohistochemical study which are advanced technique to highlight specific cellular component in diseases and microorganism in the tissue.

**DDS 612 ตจวิทยากุมารเวชศาสตร์** **1(1-0-2)**  
**(Pediatric Dermatology)**

การวินิจฉัยโรคผิวหนังในวัยทารกแรกเกิด วัยทารก และวัยเด็ก วิธีซักประวัติ และตรวจร่างกายโรคผิวหนังในทารกและเด็ก การทำหัตถการทางผิวหนังที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเด็กที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก การส่งยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเด็ก

Dermatologic diseases in newborns, infants, and children; obtaining a history and methods of dermatological examination in infants and children which differ from adults; outpatient procedures in pediatric dermatology with appropriate planning and age; appropriate drug prescription for pediatric patients.

**DDS 613 ตจศัลยศาสตร์ปฏิบัติ** **3(0-6-3)**  
**(Dermatosurgery Practice)**

สังเกตการณ์แผนกห้องผ่าตัด ซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผล แนวทางการวินิจฉัย การรักษาและติดตามผู้ป่วยโรคผิวหนังทางศัลยกรรมด้วยหัตถการทั่วไปและหัตถการที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางศัลยกรรม

Operating room-based observation; history taking and physical examination, laboratory investigations, interpretation, diagnosis, treatment and follow-up, simple procedures and high skill-based procedures, management of surgical complications.

**DDS 614 ตจวิทยาความงาม** **1(1-0-2)**  
**(Aesthetic Dermatology)**

กายวิภาคของใบหน้า พยาธิสรีรวิทยาของผิวหนังที่เปลี่ยนตามวัย ปัจจัยจากภายในและจากภายนอกที่มีผลต่อผิวที่เปลี่ยนตามวัย สีผิวที่เข้มขึ้นในผิวที่เปลี่ยนตามวัย และวิธีการแก้ไขผิวหนังที่เปลี่ยนตามวัย ด้วยผลิตภัณฑ์ชะลอความแก่ชนิดทาเฉพาะที่ และการแก้ปัญหาผิวหนังที่เปลี่ยนตามวัยโดยการรักษาด้วยการลอกผิวหนังโดยใช้สารเคมี เครื่องมือที่ใช้พลังงานแสงเลเซอร์ เครื่องฉายแสงความเข้มสูง เครื่องคลื่นวิทยุไฟฟ้า เครื่องไฟกัสอัลตราซาวด์ การฉีดสารเติมเต็ม การฉีดสารโบทูลินัม การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ

Anatomy of face, pathophysiology of aging skin, intrinsic and extrinsic factors of aging skin, pigmentation of aging skin. How to approach and correct aging skin; topical anti-aging products, chemical peeling, laser devices, intense pulsed light devices, radiofrequency devices, focused ultrasound devices, filler and botulinum toxin injections; and management of complications.

**DDS 615 เลเซอร์ศัลยศาสตร์ปฏิบัติ** **3(0-6-3)**  
**(Laser Surgery Practice)**

สังเกตการณ์แผนกห้องเลเซอร์ ซักประวัติ ตรวจร่างกาย แนวทางการวินิจฉัย การรักษาและติดตามผู้ป่วยโรคผิวหนังด้วยเครื่องเลเซอร์ชนิดต่างๆ เลเซอร์คาร์บอนไดออกไซด์ เลเซอร์เออร์เบียม เลเซอร์คิววิตซ์ เลเซอร์นอน-ออบลาทีฟแฟร์กชันแนล เลเซอร์ออบลาทีฟแฟร์กชันแนล เครื่องวิทยุความถี่สูง เครื่องไฟกัสอัลตราซาวด์ การรักษาด้วยการฉีดสารเติมเต็มและสารโบทูลินัม การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ

Laser room-based observation; history taking and physical examination, symptoms and signs, diagnosis, treatment and follow-up with carbon dioxide laser devices, erbium laser devices, Q-switched laser devices, non-ablative fractional laser devices, ablative fractional laser devices, radiofrequency devices, focused ultrasound devices, filler and botulinum toxin injection; and management of procedural complications.

### 3. หมวดวิชาเลือก

**DDS 621 ตจวิทยาปฏิบัติ** **1(0-2-1)**  
(Dermatology Practice)

สังเกตการณ์แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกผิวหนังในสถาบันฝึกอบรมอื่นๆ โรคผิวหนังที่พบได้ทั่วไป พบได้ยาก หรือโรคผิวหนังที่มีภาวะแทรกซ้อน สังเกตการณ์ ชักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผล แนวทางการวินิจฉัย การรักษาและติดตามผู้ป่วย

Outpatient based observation in dermatology training centers; history taking and physical examination, common, complicated and rare dermatological diseases, symptoms and signs, laboratory investigations, interpretation, diagnosis; and treatment and follow-up.

**DDS 631 โรคผิวหนังที่เกิดจากแพ้สารสัมผัสและงานอาชีพ** **1(1-0-2)**  
(Contact Dermatitis and Occupational Skin Diseases)

โรคผิวหนังอักเสบอันเนื่องมาจากการสัมผัสสารที่ทำให้เกิดอาการแพ้ และโรคผิวหนังอักเสบอันเนื่องมาจากอาชีพการทำงาน การชักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย หาสาเหตุพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้สารสัมผัส ปฏิกริยาภูมิคุ้มกันต่างๆ ที่เกิดจากการที่ผิวหนังสัมผัสสารที่ก่อให้เกิดอาการแพ้ในสิ่งแวดล้อม การรักษาและการป้องกัน

Dermatology diseases in association with contact substances and occupational skin diseases; obtaining a history, physical examination and investigation, diagnosis, pathophysiology of allergic contact dermatitis: cell-mediated (type IV) delayed type hypersensitivity reaction caused by skin contact with an environmental allergen; and treatment and prevention.

**DDS 641 โรคผิวหนังจากการแพ้แสง** **1(1-0-2)**  
(Photosensitive Skin Diseases)

ลักษณะของความยาวคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ผลกระทบของรังสีอัลตราไวโอเล็ตต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โรคผิวหนังที่พบบ่อยจากการกระตุ้นด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ต การชักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยพยาธิสรีรวิทยาของโรคผิวหนังอันเนื่องมาจากการไวต่อแสง การรักษาและการป้องกัน การใช้ครีมกันแดด

Characteristics of electromagnetic wavelengths in sunlight, effect of ultraviolet radiation to immune system, common and acquired sunlight-induced skin disorders, obtaining a history, physical examination and investigation for diagnosis, pathophysiology of photosensitive skin disorders, treatment and prevention; and application of sunscreens.

**DDS 651 โรคติดเชื้อทางผิวหนัง 1(1-0-2)**  
**(Infections in Skin Diseases)**

ระบบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อจุลชีพ พยาธิกำเนิดของการติดเชื้อจุลชีพที่ผิวหนัง การติดเชื้อบริเวณชั้นต้นของผิวหนัง การติดเชื้อบริเวณผิวหนังโดยแบคทีเรียชนิดแกรมบวก การติดเชื้อบริเวณผิวหนังที่ทำให้เกิดเนื้อเน่าตาย การติดเชื้อบริเวณผิวหนังโดยแบคทีเรียชนิดแกรมลบ การติดเชื้อบริเวณผิวหนังโดยเชื้อไวรัส ปรสิต การติดเชื้อราในผิวหนังระดับต้นและระดับลึก

The immune system against microorganisms, pathogenesis of skin infection by microorganisms, superficial cutaneous infection, gram-positive bacterial skin infections, necrotizing soft tissue infections, gram-negative bacterial skin infections, viral skin infections, parasitic skin infections; and superficial and deep fungal skin infections.

**DDS 661 โรคผิวหนังจากระบบภูมิคุ้มกัน 1(1-0-2)**  
**(Autoimmune Skin Diseases)**

ระบบภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติและ ระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดการเปลี่ยนแปลง เซลล์ที่ทำหน้าที่เสนอแอนติเจน เม็ดเลือดขาวชนิด T ลิมโฟไซต์ เม็ดเลือดขาวชนิด B ลิมโฟไซต์ กลไกการเกิดโรคจากภาวะภูมิคุ้มกันไวเกินโดยมีสาเหตุจากพันธุกรรม และจากสิ่งแวดล้อม พยาธิกำเนิดของการทำลายเนื้อเยื่อจากภาวะภูมิคุ้มกันไวเกิน โรคจากภาวะภูมิคุ้มกันไวเกินที่พบบ่อย ได้แก่ ลูปัสอีริธีม่าโตซุส เฮอร์มาโตมัยโอซัยติส และสเคลอโรเดอร์มา

The innate and adaptive immune response in the skin: antigen presenting cells, T-cell lymphocytes, and B-cell lymphocytes; mechanisms for autoimmune diseases: genetic factors and environmental factors; pathogenesis of tissue damage in autoimmunity; common autoimmune skin diseases: lupus erythematosus, dermatomyositis, and scleroderma.

**DDS 671 โรคเส้นผมและเล็บ 1(1-0-2)**  
**(Hair and nail diseases)**

การวินิจฉัยโรคเส้นผมและเล็บ ด้วยอาการทางคลินิกและการตรวจพิเศษเพิ่มเติมด้วย Dermoscopy ช่วยให้ความกระจ่างชัดในการจำแนกชนิดของโรคที่เป็นส่งผลให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการรักษาด้วยการใช้ยาทาและยารับประทานตามมาตรฐานของโรคเส้นผม เช่น diphenylcyclopropenone (DPCP) และการรักษาด้วย cryotherapy และ tuberculin test สำหรับโรคหูดใต้เล็บ

History and physical examination, Dermoscopy, Trichoscopy, Diagnosis and treatment of hair and nail diseases, Diphenylcyclopropenone treatment, Cryotherapy for alopecia areata and subungual warts

**4. วิทยานิพนธ์**

**DDS 699 วิทยานิพนธ์ 12(0-36-18)**  
**(Thesis)**

**นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาบังคับจำนวน 16 หน่วยกิต ก่อนเริ่มทำวิทยานิพนธ์**

เขียนเค้าโครงงานวิจัย การออกแบบการวิจัย การทำงานวิจัย การเขียนบทความ การวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลการวิจัย

Research proposal writing; research design; researching; research article writing; thesis writing; research presentation.

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

### 1. คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาเสนอโครงร่างวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ และดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขาตจวิทยา โดยนักศึกษาต้องจัดทำโครงร่างงานวิจัย และสอบโครงร่างงานวิจัยและนักศึกษาต้องนำเสนอวิทยานิพนธ์ สอบวิทยานิพนธ์ เขียนบทความผลงานวิจัยฉบับเต็ม เพื่อเตรียมตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับ หรือนักศึกษาต้องเสนอผลงานวิจัยต่อในที่ประชุมทางวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อยหนึ่งครั้ง โดยตีพิมพ์ในวารสารการประชุม (Proceedings)

### 2. มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถนำความรู้พื้นฐานที่ศึกษาในวิชาตจวิทยา มาคิดหัวข้อการวิจัยและวางแผนงานวิจัยของตนเองได้
- 2) สามารถบริหารจัดการและแก้ปัญหาต่างๆ ในขณะที่ดำเนินงานวิจัยได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถนำผลที่ได้จากงานวิจัยมาอภิปราย และประยุกต์ใช้ได้จริงทางคลินิก

การวัดผลวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้ระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากกรรมการสอบ/คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

### 3. ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

### 4. จำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต

### 5. การเตรียมการ

- 1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา
- 2) เมื่อได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลักให้คำแนะนำดูแลในระหว่างการทำวิจัยและจะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยสม่ำเสมอ
- 3) ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา ตามแบบฟอร์มที่กำหนดลงในแผนปฏิบัติงานของโครงการบัณฑิตศึกษา

### 6. กระบวนการประเมินผล

- 1) กระบวนการประเมินผลใช้กลไกการทวนสอบมาตรฐาน ได้แก่ การสอบรายวิชา การสอบภาษาอังกฤษ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์
- 2) ผลงานวิทยานิพนธ์ จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการระดับนานาชาติ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่มีรายงานการประชุม (Proceedings)
- 3) การประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ประกอบวิชาชีพตามสาขาภายใต้ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมของตนเอง โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์
2. นักวิจัยทางด้านตจวิทยาและตจศัลยศาสตร์
3. อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

### สถานที่ติดต่อ

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ อาคารรังสิตประยูรศักดิ์ (ตึก 12) มหาวิทยาลัยรังสิต 52/347 ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000  
โทร.....  
www.rsu.ac.th/medicine  
e-mail: .....