



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรที่ขอปรับปรุงนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ ครั้งที่ 11/2566 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2566

(ลงนาม)



(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.พิมพ์เดือน รังสิยากุล)
ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะทันตแพทยศาสตร์
วันที่ ธันวาคม พ.ศ. 2566

สารบัญ

หน้า

หมวดที่ 1 :	ข้อมูลทั่วไป	1
1.	รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2.	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3.	ชื่อแขนงวิชาเพื่อบันทึกใน Transcript	1
4.	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5.	รูปแบบของหลักสูตร	1
6.	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	3
7.	ระบบการจัดการศึกษา	3
8.	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9.	เหตุผลและความจำเป็นในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร	4
10.	ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5
หมวดที่ 2 :	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	9
1.	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	9
2.	แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	9
3.	ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี	9
หมวดที่ 3 :	ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	10
1.	ปรัชญาของหลักสูตร	10
2.	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	10
3.	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLOs)	10
4.	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	11
หมวดที่ 4 :	โครงสร้างของหลักสูตรและกระบวนวิชา	14
1.	กระบวนกรออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและกระบวนวิชา	14
2.	หลักสูตรและแผนการศึกษา	14
3.	แผนการศึกษา	20
4.	คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา	22
5.	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)	22
หมวดที่ 5 :	การจัดกระบวนกรเรียนรู้	32
1.	กระบวนกรจัดการเรียนรู้	32

	สารบัญ	หน้า
	2. วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน	32
หมวดที่ 6 :	ความพร้อมและศักยภาพของหลักสูตร	34
	1. กระบวนการเตรียมความพร้อมและศักยภาพของหลักสูตร	34
	2. ความพร้อมด้านอาจารย์	34
	3. ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน	39
	4. ความพร้อมด้านทุนสนับสนุนการศึกษา และความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอื่น ๆ (ถ้ามี)	46
หมวดที่ 7 :	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	47
	1. การประเมินผลการเรียน	47
	2. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	48
หมวดที่ 8 :	การประกันคุณภาพหลักสูตร	49
	1. การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ	49
	2. การบริหารความเสี่ยง	50
	3. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ	56
หมวดที่ 9 :	ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	57
	1. กระบวนการออกแบบระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	57
	2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	57
	3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	57
ภาคผนวก	1. คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา	58
	2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	68
	3. ผลงานทางวิชาการการค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำหลักสูตร	69
	4. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง	106
	5. ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่	110
	6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	113

	สารบัญ	หน้า
7.	ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	128
8.	ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์และแนว ปฏิบัติการเผยแพร่งานปริญญาานิพนธ์	129
9.	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของ นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตร บัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550	134
10.	ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการ เปลี่ยนแบบการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการ เทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษบัณฑิตศึกษา	137
11.	ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่าง ประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	144

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย และคณะทันตแพทยศาสตร์
ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25370041100499
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน
ชื่อภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Orthodontics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ทันตกรรมจัดฟัน)
: ชื่อย่อ วท.ม. (ทันตกรรมจัดฟัน)
ชื่อภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Master of Science (Orthodontics)
: ชื่อย่อ M.S. (Orthodontics)

3. ชื่อแขนงวิชาเพื่อบันทึกใน Transcript ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน 2 (แบบวิชาการ) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 3 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 5 ปีการศึกษา
ในสถานะของการเป็นนักศึกษาเต็มเวลา โดยไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาลาพัก

5.2 ประเภทหลักสูตร

แบบวิชาการ แบบวิชาชีพ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

- ภาษาต่างประเทศ
- ภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศ : ภาษาอังกฤษ

5.4 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับนักศึกษาต่างชาติ (ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้)
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
ชื่อสถาบัน ประเทศ
- รูปแบบของการร่วม
 - ร่วมมือกัน โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- หลักสูตรเดี่ยว
- หลักสูตรร่วมภายในสถาบัน มีโครงการรองรับ
 - คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก
 - คณะที่ร่วมรับผิดชอบ
- หลักสูตรสาขาวิชาร่วม
 - คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก
 - คณะที่ร่วมรับผิดชอบ

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

- หลักสูตรปริญญาคู่ (Double Degree)
- หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree)
ร่วมกับมหาวิทยาลัย/สถาบัน..... ประเทศ
- ชื่อปริญญา
- ชื่อย่อภาษาไทย(.....)
- ชื่อย่อภาษาอังกฤษ :(.....)

กรณีหลักสูตรร่วมกับองค์กรภายนอก (มี MOU)

- หลักสูตรปริญญาเดี่ยว (ปริญญาของมหาวิทยาลัย)
ร่วมกับ.....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
 - เริ่มใช้มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2537
 - มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567
 - สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 3 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567
 - สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 27 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

7. ระบบการจัดการศึกษา

7.1 ระบบ

- ระบบการศึกษาตลอดปี (ไม่น้อยกว่า 36 สัปดาห์)
- ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ระบบหน่วยการศึกษา (Module)

7.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- แผนการศึกษากำหนดให้มีภาคฤดูร้อน ใช้ระยะเวลาการศึกษาประมาณ 6 สัปดาห์
- แผนการศึกษาไม่มีภาคภาคฤดูร้อน

7.3 รูปแบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

อาชีพ	ลักษณะงาน
ทันตแพทย์จัดฟันในระบบราชการ	ทำงานทันตกรรมและทันตกรรมเฉพาะทางด้านทันตกรรมจัดฟันในสถานพยาบาลของรัฐ
ทันตแพทย์จัดฟันในโรงพยาบาลและคลินิกเอกชน	ทำงานทันตกรรมและทันตกรรมเฉพาะทางด้านทันตกรรมจัดฟันในสถานพยาบาลเอกชน
อาจารย์สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟันในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน	- สอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและหลังปริญญาเกี่ยวกับวิชาการเฉพาะทางทันตกรรมจัดฟันในมหาวิทยาลัย

อาชีพ	ลักษณะงาน
	- ทำงานทันตกรรมและทันตกรรมเฉพาะทางด้านทันตกรรมจัดฟัน แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการในมหาวิทยาลัย และสถานพยาบาลต่าง ๆ
นักวิจัย	- ทำงานวิจัยเกี่ยวกับงานทางทันตกรรมจัดฟัน อาจทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย หรือบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรม - ทำงานทันตกรรมและทันตกรรมเฉพาะทางด้านทันตกรรมจัดฟัน ในสถานพยาบาลต่าง ๆ
ที่ปรึกษาบริษัทผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรมและทันตกรรมจัดฟัน	- เป็นวิทยากรในการแนะนำผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ ของบริษัทแก่ทันตแพทย์ - ทำงานทันตกรรมและทันตกรรมเฉพาะทางด้านทันตกรรมจัดฟัน ในสถานพยาบาลต่าง ๆ
นักธุรกิจที่เกี่ยวกับด้านทันตกรรมและทันตกรรมจัดฟัน	- ทำธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรมและทันตกรรมจัดฟัน - ทำงานทันตกรรมและทันตกรรมเฉพาะทางด้านทันตกรรมจัดฟัน ในสถานพยาบาลต่าง ๆ

9. เหตุผลและความจำเป็นในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

9.1 ภาพรวมขององค์ความรู้ที่เปิดสอนในคณะ

- ระดับปริญญาตรี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2515 เพื่อผลิตทันตแพทย์ เป็นหลักสูตร 6 ปี มีการรับนักศึกษาอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

- ระดับหลังปริญญา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดรับนักศึกษาระดับหลังปริญญาในสาขาเฉพาะทางอย่างหลากหลายในทุกสาขาวิชา ทั้งในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ปริญญาเอก และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ในส่วนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาทันตกรรมจัดฟัน เปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในปีการศึกษา 2537 สังกัดภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหลักสูตร 2 ปี เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางทันตกรรมจัดฟัน เปิดรับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการปรับหลักสูตรระดับมากในปีการศึกษา 2556 เป็นหลักสูตร 3 ปี ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร มีการปรับหลักสูตรตามรอบ 5 ปี ในปีการศึกษา 2562 โครงสร้างหลักสูตรยังไม่เปลี่ยนแปลงจนถึงปีปัจจุบัน หลักสูตรได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ให้บัณฑิตสามารถสอบอนุมัติบัตร เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาทันตกรรมจัดฟัน ภายหลังจากจบการศึกษาไปแล้ว

9.2 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตร

สิ่งที่มีผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่จัดการเรียนการสอนของหลักสูตรคือระบบดิจิทัลที่กำลังพัฒนาและเข้าถึงในทุกุระดับการศึกษา การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมาเรียนในสถานที่ตั้งหลักสูตร การเพิ่มจำนวนของโรงเรียนที่เปิดสอนในสาขาวิชานอกระบบของมหาวิทยาลัยส่งผลต่อจำนวนผู้มาสมัครเรียนในหลักสูตรลดลง เนื่องจากผู้สนใจบางรายไม่ต้องการทำงานวิจัย ต้องการเพียงเพิ่มพูนทักษะการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ไม่ต้องการศึกษาเป็นระยะเวลาานาน ปัจจุบันหลักสูตรยังรับนักศึกษาคนไทย ยังไม่รองรับนักศึกษาต่างชาติ

ทางหลักสูตรมีการปรับการจัดการเรียนการสอนที่นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเก็บข้อมูล วินิจฉัย และวางแผนการรักษา การสร้างเครื่องมือด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย เสริมขึ้นจากหลักสูตรปกติ โดยยังคงคุณภาพของบัณฑิตที่จบตามมาตรฐานหลักสูตร และบัณฑิตสามารถไปสอบเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขา เนื่องจากหลักสูตรได้รับการรับรองจากทันตแพทยสภาและราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ให้สามารถสอบเป็นผู้เชี่ยวชาญได้

9.3 การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้และโอกาส (gap analysis and opportunity)

การปรับการเรียนการสอนให้เป็นรูปแบบดิจิทัลให้มากขึ้น ในอนาคตการปรับหลักสูตรให้รับนักศึกษาต่างชาติ โดยเฉพาะในแถบอาเซียน เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้เป็นนานาชาติมากขึ้น หากมีการสนับสนุนในด้านบุคลากรและสิ่งสนับสนุนอื่น ๆ

9.4 การดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก (9.2) และโอกาส (9.3)

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัย มีอุปกรณ์ที่เป็นมาตรฐานสากล การส่งเสริมการทำงานวิจัย ให้เผยแพร่ในระดับนานาชาติมากขึ้น การเตรียมแผนรองรับการปรับหลักสูตรสู่สากลในอนาคต

10. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

10.1 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) 6 ประการ

เพื่อวิสัยทัศน์ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2580 ที่ว่าประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักสูตร ฯ มีการวางแผนจัดการเพื่อตอบสนองนโยบายยุทธศาสตร์แห่งชาติในเรื่องต่อไปนี้

ด้านความมั่นคง

ผู้จบหลักสูตร ฯ มีงานและรายได้ที่มั่นคง มีที่อยู่อาศัยรวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สามารถเผื่อแผ่ไปช่วยเหลือผู้อื่นรอบข้าง

ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ผู้จบหลักสูตร ฯ มีศักยภาพในการทำงานสูงทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับ สร้างนวัตกรรมทางทันตกรรม การบูรณาการวิทยาการร่วมสมัย

ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

หลักสูตรมีการพัฒนาทักษะวิชาชีพของทันตแพทย์ ให้เป็นทันตแพทย์ที่ทักษะวิชาชีพขั้นสูงทางทันตกรรมเพื่อชุมชนและสังคม ผู้จบหลักสูตร ฯ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกใบหน้า ฟันและขากรรไกร ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชนทั้งทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต เป็นนักวิชาการที่มีการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการฝึกทักษะด้านคลินิกเฉพาะสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน และผสมผสานความรู้ด้านวิทยาการและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ทันต่อยุคปัจจุบัน

10.2 การตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ ของ SDGs

SDGs	คำอธิบาย
3. สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย	หลักสูตรมีการฝึกทักษะทางวิชาชีพเฉพาะทางทันตกรรมจัดฟันให้กับทันตแพทย์ เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน เพื่อเตรียมความพร้อมทันตแพทย์เฉพาะ

SDGs	คำอธิบาย
	<p>ทางให้เข้าใจศาสตร์การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและแบบองค์รวม</p> <p>บัณฑิตนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการรักษาความผิดปกติในส่วนของกระดูกขากรรไกร ฟันและใบหน้าแก่ประชาชนในชุมชนให้มีสุขภาพช่องปากที่ดี มีความสวยงามมากขึ้น ช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตให้มีความมั่นใจในการดำเนินชีวิตต่อไป</p>
4. สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	<p>การให้โอกาสแก่ทันตแพทย์ที่สนใจในสาขาวิชาในการเพิ่มศักยภาพในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน รวมถึงการรักษา กับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการเพิ่มพูนทักษะทางวิชาการจากการประชุมวิชาการและสื่อสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p>
8. สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุม และยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม	<p>ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยทำให้เกิดนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล</p>
16. ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกกระดับ	<p>การพัฒนาทันตแพทย์ให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะทางวิชาชีพ สามารถนำองค์ความรู้ และเทคโนโลยีทางทันตกรรมที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติงานในทางคลินิก ในด้านวางแผนการรักษา ตรวจวินิจฉัย รักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม เฉพาะทาง พร้อมทั้งเตรียมพร้อมบุคลากรทางทันตกรรม และความรู้ทางทันตกรรม ให้พัฒนาโดยมีการเปลี่ยนแปลง การศึกษาและการวิจัย อันจะเอื้อต่อการพัฒนาทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ใหม่ขั้นสูงที่มีคุณภาพตั้งแต่ระดับพื้นฐานรวมถึงนวัตกรรมทางทันตกรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ประเทศไทยเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน บัณฑิตให้การดูแลประชาชนในชุมชนอย่างทั่วถึง ทำงานร่วมกับองค์กรท้องถิ่นอย่างเป็นระบบเพื่อขยายการรักษาให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่และทุกระดับของสังคม</p>
17. เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงาน และฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	<p>การจัดหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามแนวทางสากล การติดต่อ และมีความร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการ ทำงานร่วมกันเพื่อดูแลผู้ป่วยในมาตรฐานเดียวกัน</p>

10.3 การตอบสนองนโยบายกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

แผน 13	ประเด็น	ความสอดคล้อง
SO 2	<p>สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านนวัตกรรม การแพทย์ สุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ</p>	<p>หลักสูตรจัดการศึกษาโดยส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพ ขั้นสูง ร่วมกับการทำวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทาง วิชาการและก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม พัฒนาองค์</p>

แผน 13	ประเด็น	ความสอดคล้อง
		ความรู้และทักษะทางวิชาชีพตามหลักฐานทางวิชาการ เชิงประจักษ์ร่วมกับการพัฒนางานวิจัยขั้นสูงร่วมกับ นวัตกรรมทางทันตกรรม ที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตามระดับมาตรฐานสากล มีคุณธรรม คุณภาพและ ทักษะการเป็นพลเมืองโลก
SO 5	สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการวิจัยและ นวัตกรรม	หลักสูตรจัดการศึกษาโดยมีการทำวิจัยเพื่อความเป็น เลิศทางวิชาการและก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม การ พัฒนางานวิจัยขั้นสูงร่วมกับนวัตกรรมทางทันตกรรม ที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามระดับมาตรฐานสากล

10.4 การตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กระบวนการเพื่อหาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีดังนี้

กระบวนการ	การดำเนินการ
Plan	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ ประชุมเพื่อกำหนดกลุ่มลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึง ข้อมูลเพิ่มเติมที่ต้องการจากแต่ละกลุ่ม มีการดำเนินการหาข้อมูลก่อนปรับปรุงหลักสูตรใน ระยะเวลา 1-1.5 ปี
Do	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ สอบถามความต้องการและความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียแต่ละกลุ่มด้วยการส่งแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและแบบสอบถาม online โดยมีการกำหนดช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม
Check	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย ตรวจสอบทักษะที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตจากข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ข้อมูลจากสภา วิชาชีพ เป็นต้น และสรุปเป็นรายงาน
Act	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ นำข้อสรุปที่ได้ไปประกอบการพัฒนาหลักสูตร ปรับ รูปแบบและเนื้อหากระบวนการวิชา รวมถึงวัตถุประสงค์ของกระบวนการวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของความต้องการและความ คาดหวังดังกล่าว ตามแนวทางที่สอดคล้องกับแนวทางของมหาวิทยาลัย ได้แก่ อัตราการมี งานทำ ความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต เป็นต้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ ประเมินประสิทธิผลของการตอบสนองความต้องการและ ความคาดหวังดังกล่าว ผ่านการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและตัวชี้วัดความสำเร็จ

1) ลูกค้าของหลักสูตร ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบันและทันตแพทย์ทั่วไป ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แก่ผู้ใช้บัณฑิตทั้งใน
ส่วนราชการและเอกชน มีการสำรวจโดยแบบสอบถามทั้งทางไปรษณีย์และทาง online ถึงความคาดหวังและความ
พึงพอใจในด้านต่าง ๆ ในส่วนของนักศึกษาปัจจุบันจะสำรวจทุกสิ้นปีการศึกษา ส่วนทันตแพทย์ทั่วไปจะได้ข้อมูลจาก
บัณฑิตศึกษาประจำคณะทันตแพทยศาสตร์บางส่วน สำหรับผู้ใช้บัณฑิตทำการสำรวจเมื่อจะมีการปรับปรุงหลักสูตร
ตามรอบระยะเวลา หรือเมื่อมีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา

จากการสอบถามความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แก่นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต สาขา
ทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2565 โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้ง

ภาครัฐและเอกชน ได้แก่ หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชน และมหาวิทยาลัยทั้งในส่วนภูมิภาคและส่วนกลาง จำนวน 9 ราย พบว่า

- มีระยะเวลาที่ได้ร่วมงานกับผู้ฝึกอบรมอย่างน้อย 6 เดือนทุกราย
- บัณฑิตมีความรู้เพื่อใช้ในการทำงาน การวางแผน สามารถเรียนรู้งานและมีผลงานที่มีประสิทธิภาพ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.78/5.00
- บัณฑิตมีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพด้วยค่าเฉลี่ย 4.67/5.00
- บัณฑิตมีทักษะทางปัญญา สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.67/5.00
- บัณฑิตมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ปรับตัวเข้ากับผู้ร่วมงานได้ดีมาก กล้าแสดงความคิดเห็น มีความประนีประนอม มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถปฏิบัติตามระเบียบของหน่วยงานและมีความรับผิดชอบในการทำงาน ด้วยค่าเฉลี่ย 4.61/5.00
- บัณฑิตมีทักษะด้านการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้โปรแกรมที่จำเป็น สืบค้นข้อมูลสำหรับงานในหน้าที่ ใช้ภาษาต่างประเทศได้และติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.55/5.00
- บัณฑิตมีการพัฒนาตนเอง มีความใฝ่รู้ติดตามข้อมูลข่าวสารความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างสม่ำเสมอ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.55/5.00
- บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น มีความซื่อสัตย์สุจริต สุภาพอ่อนน้อมมีมารยาท มีสัมมาคารวะ รู้กาลเทศะ มีความเสียสละและจรรยาบรรณขณะปฏิบัติงาน ด้วยค่าเฉลี่ย 4.53/5.00
- มีข้อเสนอแนะจากผู้ที่ใช้บัณฑิตสรุปได้ดังนี้ หลักสูตรควรมีการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยด้วยเครื่องมืออื่น ๆ ที่มีความทันสมัยได้แก่ clear aligner treatment, self-ligating appliances เป็นต้น รวมถึงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้จากผู้ผลิตรายต่าง ๆ การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียเพื่อให้เลือกใช้ได้เหมาะสม นอกจากนี้เสนอให้สนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพหรือการนำเสนอในที่ต่าง ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ และอยากให้การจบการฝึกอบรมให้สำเร็จภายในระยะเวลาของหลักสูตร หรือไม่ควรเกินมากกว่า 6 เดือน

2) จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ หลักสูตรมีการปรับปรุงแบบการเรียนการสอน การกำหนดปรับเพิ่มหรือลดรายวิชาและเนื้อหาที่สอดคล้องและเป็นหมวดหมู่ มีความต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นจนครบตามหลักสูตร มีทางเลือกให้ผู้เรียนที่หลากหลาย ร่วมกับการปรับปรุงแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ยุคปัจจุบันที่ต้องการความคล่องตัว สะดวกและเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้ ยังได้ปรับเนื้อหาวิชาและทักษะการรักษาผู้ป่วยให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีด้านทันตกรรมดิจิทัล เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้ใช้ความรู้และเทคโนโลยีทางทันตกรรมในการดูแลผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟันได้อย่างเหมาะสม การวางแผนสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการและการนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างน้อยในระดับชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา รวมถึงแผนการจัดกิจกรรมพบปะสังสรรค์ศิษย์เก่าเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการพัฒนาหลักสูตรต่อไป และยังคงดำเนินการสำรวจความคิดเห็นตามระยะรอบปีการศึกษาหรือเมื่อมีผู้สำเร็จการศึกษาต่อไป

หมวดที่ 2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานตามที่มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด ดังนี้

หลักสูตร แผน 2 (แบบวิชาการ)

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับทันตแพทยศาสตรบัณฑิต และมีประสบการณ์ในการทำงานทางทันตกรรมอย่างน้อย 1 ปี ณ วันเปิดเรียน
3. เป็นผู้ที่มีสัญชาติไทย หรือสัญชาติอื่นที่สามารถศึกษาในหลักสูตรภาษาไทยได้
4. ผ่านเกณฑ์เงื่อนไขภาษาต่างประเทศตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
5. คุณสมบัติอื่นนอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน

ผู้สมัครที่ผ่านเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตร จะต้องผ่านเกณฑ์ที่สาขาวิชากำหนด ได้แก่ ผ่านเกณฑ์วัดความรู้และทักษะในการฝึกปฏิบัติ ผ่านเกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษ ผ่านการสอบสัมภาษณ์ที่จัดโดยหลักสูตร เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีความสามารถในการเรียนจบการศึกษา

2. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา	2567		2568		2569		2570		2571	
ภาคการศึกษาที่	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
แผน 2 (แบบวิชาการ) (ภาคปกติ)										
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	0		4		0		4		0	
จำนวนนักศึกษาที่สะสมในหลักสูตร										
ชั้นปีที่ 1	0		4		0		4		0	
ชั้นปีที่ 2	0		0		4		0		4	
ชั้นปีที่ 3	0		0		0		4		0	
รวม	0		4		4		8		4	
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	0			0		0		4		0

**หมายเหตุ ยังไม่รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2567

3. ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี

ค่าธรรมเนียมการศึกษา 900,000 บาท ตลอดหลักสูตร (ปีการศึกษาละ 300,000 บาท)

หมายเหตุ : หลักสูตร ฯ มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์และพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตดังนี้

- 1) สนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการในงานประชุมระดับชาติหรือนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับของสาขาวิชา ฯ จำนวนปีการศึกษาละ 10,000 บาท ทุกปีการศึกษา ตลอดหลักสูตร
- 2) สนับสนุนการไปนำเสนอผลงานทางวิชาการหรือส่วนหนึ่งของการงานวิจัยในการประชุมระดับนานาชาติ จำนวน 1 ครั้ง ตลอดหลักสูตร ซึ่งการสนับสนุนเป็นไปตามประกาศของคณะทันตแพทยศาสตร์ ประจำปีการศึกษานั้น และอาจปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาของกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

หมวดที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญาของหลักสูตร

ทันตกรรมจัดฟันเป็นวิชาการสาขาหนึ่งทางทันตแพทยศาสตร์ที่ประกอบด้วย การดูแล การชี้แนะ และการแก้ไขโครงสร้างกระดูกขากรรไกร ใบหน้า และการสบฟัน ทั้งในช่วงเวลาที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการ และช่วงเวลาที่สิ้นสุดการเจริญเติบโตแล้ว โดยการเคลื่อนฟัน หรือการแก้ไขความสัมพันธ์ที่ผิดปกติและลักษณะที่ผิดปกติของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับความสัมพันธ์ระหว่างฟัน และกระดูกขากรรไกรที่รองรับฟัน รวมทั้งกะโหลกศีรษะและใบหน้า โดยการใช้การกระตุ้นและ/หรือการปรับเปลี่ยนทิศทางของแรงที่กระทำต่อกะโหลกศีรษะและใบหน้า การเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาทันตกรรมจัดฟัน จะผลิตบัณฑิตจากทันตแพทย์ทั่วไป ให้มีความรู้ ทักษะ และการฝึกฝนเฉพาะทางในการให้การรักษาทันตกรรมจัดฟันในกรณีปกติและกรณีที่ซับซ้อน รวมถึงการรักษาผู้ป่วยด้วยโอกาส สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย มีงานวิจัยที่มีคุณภาพ บัณฑิตมีมาตรฐานตามเกณฑ์ของทันตแพทยสภาและราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย รวมถึงมาตรฐานสากลในสาขาทันตกรรมจัดฟัน เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการทางทันตกรรมจัดฟันที่ดี เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งทางร่างกายและจิตใจของประชาชน

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่:

- 2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม วุฒิภาวะและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีน้ำใจให้ความช่วยเหลือผู้อื่น มีความเสียสละ มีความซื่อสัตย์ มีมารยาทรู้กาลเทศะ
- 2.2 มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในทักษะวิชาทางทันตกรรมจัดฟันที่ได้มาตรฐานระดับสากล สามารถสร้างผลงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาสุขภาพโดยการบูรณาการวิทยาการร่วมสมัย มีความเป็นสากล และมีการพัฒนาตนเองสามารถเรียนรู้งานและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 2.3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการอย่างมีเหตุและผล แก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถสื่อสารไปยังผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ
- 2.4 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น กล้าแสดงความคิดเห็น รู้จักการประนีประนอม มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

3.1 กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

Plan	เก็บข้อมูลเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
	ศึกษาทักษะที่จำเป็นเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่น เช่น สภาวิชาชีพ
	นำผลที่ได้มาใช้ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต

	จัดทำเล่มหลักสูตร นำเสนอเพื่อรับคำแนะนำหรือข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ
	นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาจัดทำเล่มหลักสูตร นำเสนอที่ประชุมกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ ฯ พิจารณาการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อทางมหาวิทยาลัยต่อไป
Do	จัดการเรียนการสอนตามแผนการปรับปรุงหลักสูตร
Check	ประเมินหลักสูตรผ่านการประเมินรายวิชาประจำภาคการศึกษา การประเมินหลักสูตรประจำปีโดยนักศึกษา
	ประเมินประสิทธิผลของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยนักศึกษาที่จบการศึกษาในปีนั้น ๆ หรือปีหลังจากจบการศึกษา โดยอิงจากตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้
Act	นำข้อมูลการประเมินที่ได้ ไปวางแผนและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้

- PLO 1 มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพขั้นสูงทางทันตกรรมจัดฟัน สามารถตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา ทำนายผลการรักษา ให้การรักษาด้วยวิธีการที่มีมาตรฐานสูงและทันสมัย สามารถแก้ไขปัญหา ร่วมกับทันตแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม
- PLO 2 มีคุณธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
- PLO 3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในวิชาชีพเดียวกันและต่างวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- PLO 4 สามารถถ่ายทอดความรู้ อภิปรายปัญหาทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและโดยการเขียน ผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- PLO 5 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล สรุปประเด็นปัญหาทางทันตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองทางวิชาการเพื่อความรู้ที่ทันสมัยสม่ำเสมอ สร้างผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมทางด้านทันตกรรมจัดฟัน หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องรวมถึงการนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถเชื่อมโยงและจัดการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ

4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcomes: YLOs)

4.1 กระบวนการกำหนดความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

Plan	กำหนดแผนการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์รายปี
	กำหนดตัวชี้วัดของ YLOs
Do	ปรับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รายปี
Check	ประเมินหลักสูตรผ่านการประเมินรายวิชาประจำภาคการศึกษา การประเมินหลักสูตรประจำปีโดยนักศึกษา
	ประเมินประสิทธิผลของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายปีโดยนักศึกษาที่ โดยอิงจากตัวชี้วัดความสำเร็จรายปีที่กำหนดไว้
Act	นำข้อมูลการประเมินที่ได้ ไปวางแผนและปรับปรุงรอบต่อไป

4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ทางด้านทันตกรรมจัดฟัน สามารถวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟันอย่างเป็นระบบ เริ่มการรักษาแก่ผู้ป่วยที่ถูกต้องเหมาะสม จากการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนรับผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟัน 2) เตรียมความรู้และการค้นคว้าทางวิชาการเพื่อเสนอโครงร่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานทางทันตกรรมจัดฟันให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่นหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง 3) มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต ตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพและความเป็นไปในสังคมและโลก แวดล้อม มีวินัยและความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้ง
2	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถให้การรักษาผู้ป่วยทันตกรรมจัดฟันที่ได้รับมอบหมายอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมตามแผนการรักษา มีการทบทวนและประเมินความก้าวหน้าของการรักษาเป็นระยะ รวมถึงการวางแผนการรักษา ร่วมกับงานทันตกรรมสาขาอื่น เพื่อการปรับวิธีการให้ได้ผลการรักษาที่เป็นตามวัตถุประสงค์เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย 2) มีการสัมมนาทางวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่องประจำปี 3) มีกิจกรรมทางวิชาการที่สอดคล้องกับการทำวิจัยวิทยานิพนธ์ ผ่านการนำเสนอโครงร่างงานวิจัยและดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานทางทันตกรรมจัดฟัน มีความสามารถในการวิจัย และ เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัย มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาทันตกรรมจัดฟัน 4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมส่วนหนึ่งของงานวิจัยนำไปเสนอในการประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะได้
3	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางทันตกรรมจัดฟันและทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้จากการศึกษาในชั้นปีที่ผ่านมา ให้การักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นและประเมินผลการรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมจัดฟันได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการสัมมนาและการนำเสนอการรักษาผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาให้บรรลุตามแผนการศึกษา และมีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในทุกด้าน 2) มีการเตรียมสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และเตรียมเผยแพร่งานวิจัย และไปนำเสนองานวิจัยในงานประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ รวมถึงเตรียมเขียนบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิทยานิพนธ์เพื่อเผยแพร่และตีพิมพ์ผ่านวารสารทางวิชาการได้

ตารางการเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)

YLOs	PLOs
1	1,2,3
2	1,2,3,4
3	1,2,3,4,5

ผลลัพธ์การเรียนรู้		PLOs					การประเมิน				
YLOs		1	2	3	4	5	สอบ	รายงาน	การนำเสนอ	การทำงานใน คลินิก	การนำเสนอ ผลงาน/ การตีพิมพ์
1	1)	/	/	/			/	/	/	/	
	2)		/								
	3)		/	/					/	/	
2	1)	/	/	/			/			/	
	2)			/	/			/	/		
	3)		/		/				/		
	4)		/						/		
3	1)	/	/	/	/		/	/	/	/	
	2)		/		/	/		/	/		/

หมวดที่ 4 โครงสร้างของหลักสูตรและกระบวนวิชา

1. กระบวนการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและกระบวนวิชา

Plan	นำวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์รายปี กำหนดองค์ความรู้และทักษะ และคุณลักษณะของบัณฑิต ให้สอดคล้องกับหลักสูตร
	นำผลการประเมินต่าง ๆ ในรอบปีจากนักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต คณาจารย์ เป็นข้อมูลนำเข้า รวมถึงผลการเรียนของนักศึกษา
	นำเข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ เพื่อปรับการจัดการเรียนการสอนเหมาะสม
	นำเสนอเข้าที่ประชุมกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะเพื่อรับทราบและพิจารณา
Do	ปรับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รายปี
Check	ประเมินประสิทธิผลของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายปีโดยนักศึกษาที่ โดยอิงจากตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้
Act	นำข้อมูลการประเมินที่ได้ ไปวางแผนและปรับปรุงรอบต่อไป

2. หลักสูตรและแผนการศึกษา

2.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตร แผน 2 (แบบวิชาการ) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต

2.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตร แผน 2 (แบบวิชาการ)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	63 หน่วยกิต
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	51 หน่วยกิต
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	51 หน่วยกิต
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	44 หน่วยกิต
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ		44 หน่วยกิต
402701 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์		2 หน่วยกิต
402702 รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน		1 หน่วยกิต
402703 การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง		1 หน่วยกิต
402704 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง		2 หน่วยกิต
402705 ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์		1 หน่วยกิต
402706 การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด		1 หน่วยกิต
402707 การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน		1 หน่วยกิต
402708 การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า		1 หน่วยกิต
402709 ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน		1 หน่วยกิต
402712 หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง		4 หน่วยกิต
402791 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1		1 หน่วยกิต
402792 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2		1 หน่วยกิต

402793	สัมมนาพันธุกรรมจัดฟัน 3	1 หน่วยกิต
402794	สัมมนาพันธุกรรมจัดฟัน 4	1 หน่วยกิต
402795	สัมมนาพันธุกรรมจัดฟัน 5	1 หน่วยกิต
402751	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1 หน่วยกิต
402752	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	4 หน่วยกิต
402753	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3	4 หน่วยกิต
402754	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4	4 หน่วยกิต
402755	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5	4 หน่วยกิต
402756	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6	4 หน่วยกิต
402757	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1	1 หน่วยกิต
402758	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2	2 หน่วยกิต

1.1.2 กระบวนวิชาเลือก

ไม่มี

โดยนักศึกษาอาจเลือกจากกระบวนวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา
ให้ความเห็นชอบ

1.2	กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต
1.2.1	กระบวนวิชาบังคับ		5 หน่วยกิต
415711	พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์		1 หน่วยกิต
415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์		2 หน่วยกิต
415713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์		2 หน่วยกิต
1.2.2	กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต
422711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์		2 หน่วยกิต
422712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง		2 หน่วยกิต
427709	ทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษขั้นสูง		1 หน่วยกิต

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขั้นสูง

ไม่มี

กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียน
เรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญาโท

402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	12 หน่วยกิต
--------	---------------------	-------------

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ไม่มี

ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมการสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนา อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา

2. ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในรูปแบบบทความในวารสารระดับนานาชาติ **หรือ** ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 **หรือ** ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยวารสารนั้นต้องมีการ

ตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน ทั้งนี้ วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน **หรือ** บทความฉบับเต็ม(Full Paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับใน สาขาวิชานั้น ๆ อย่างน้อยจำนวน 1 เรื่องและระบุนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง พร้อมกับระบุสังกัด (Affiliation) อย่างน้อยว่า “สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน/ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ในผลงานเผยแพร่หลัก **หรือ** สิทธิบัตร/นวัตกรรมที่สามารถใช้แทนผลงานตีพิมพ์ 1 เรื่อง - สิทธิบัตร เลขที่จัดแจ้ง+Readiness level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป หรือ นวัตกรรม Readiness level TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป โดยเป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญานิพนธ์ นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของ

3. การนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในงานประชุมทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้งตลอดหลักสูตร

หมายเหตุ : หลักสูตร ฯ มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์และพัฒนา ศักยภาพของบัณฑิตดังนี้

- 1) สนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการในงานประชุมระดับชาติหรือนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับของสาขาวิชา ฯ จำนวนปี การศึกษาละ 10,000 บาท ทุกปีการศึกษา ตลอดหลักสูตร
- 2) สนับสนุนการไปนำเสนอผลงานทางวิชาการหรือส่วนหนึ่งของงานวิจัยในการประชุมระดับนานาชาติ จำนวน 1 ครั้ง ตลอดหลักสูตร ซึ่งการสนับสนุนเป็นไปตามประกาศของคณะทันตแพทยศาสตร์ ประจำปีการศึกษานั้น และอาจปรับ เพิ่มตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาของกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

Plan 2 (Academic Type)

Degree Requirements	a minimum of	63 Credits
A. Coursework	a minimum of	51 Credits
1. Graduate Courses	a minimum of	51 Credits
1.1 Field of Specialization	a minimum of	44 Credits
1.1.1 Required courses		44 Credits
402701 Human Growth and Development of Craniofacial Complex		2 credits
402702 Applied Radiology for Orthodontics		1 credit
402703 Advanced Orthodontic Diagnosis and Treatment Planning		1 credit
402704 Orthodontic Treatment and Related Biomechanics		2 credits
402705 Applied Dental Occlusion		1 credit
402706 Surgical Orthodontics		1 credit
402707 Corrective Orthodontics		1 credit
402708 Treatment in Craniofacial Deformities		1 credit
402709 Applied Orthodontic Materials		1 credit
402712 Advance Orthodontic Principles and Techniques		4 credits
402791 Seminar in Orthodontics 1		1 credit
402792 Seminar in Orthodontics 2		1 credit
402793 Seminar in Orthodontics 3		1 credit

402794	Seminar in Orthodontics	4	1 credit
402795	Seminar in Orthodontics	5	1 credit
402751	Clinical Orthodontic Practice	1	1 credit
402752	Clinical Orthodontic Practice	2	4 credits
402753	Clinical Orthodontic Practice	3	4 credits
402754	Clinical Orthodontic Practice	4	4 credits
402755	Clinical Orthodontic Practice	5	4 credits
402756	Clinical Orthodontic Practice	6	4 credits
402757	Advanced Clinical Orthodontic Practice	1	1 credit
402758	Advanced Clinical Orthodontic Practice	2	2 credits

1.1.2 Elective courses

None.

Student can enroll the other courses which the graduate education executive committee approves.

1.2	Other courses	a minimum of	7 Credits
1.2.1	Required courses		5 Credits
415711	Behavioral Science and Ethics for Dentists		1 credit
415712	Research Methodology in Dentistry		2 credits
415713	Biostatistics in Dentistry		2 credits
1.2.2	Elective courses	a minimum of	2 Credits
422711	Biomedical Science for Dentist		2 credits
422712	Advanced Oral Biology		2 credits
427709	Advance Special Care Dentistry		1 credit

2. Advanced Undergraduate Courses

None.

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enroll some advanced undergraduate courses(s) under the recommendation of program administrative committee

B. Thesis

402799	Master's Thesis		12 credits
--------	-----------------	--	------------

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement a foreign language
2. Program requirement None

D. Academic Activities

1. A student is required to attend a seminar and present on a topic related to his/her thesis at least 1 times per semester for at least 2 semesters, and a student is required to attend every seminar throughout the study period.

2. Thesis work or part of a thesis must be published, or at least accepted to be published, in an international journal or in national journals listed in the TCI Tier 1 database or in qualified national journals that are recognized in the academic area of the field or related fields of study, when the journal is published

continuously and regularly for a period of at least 3 years, the article has undergone review by at least 3 peer reviewers from various institutions outside the university, and the journal is published in print or electronically, with a certain scheduled publication date or in full paper in the proceedings of international conferences accepted in the field of study for at least 1 topic and the student must be listed as the first author of at least one thesis publication and the affiliation of the student in the major publication must be as follows: “Master of Science Program (Orthodontics), Department of Orthodontic and Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University” or Patent or innovation have already received a patent or innovation number with the evaluation of Readiness level TRL/PRL/SRL 4 and above or Innovation with the evaluation of Readiness level TRL/PRL/SRL 5 and above. Either a patent or innovation that is part of a thesis. Students must participate in the production and co-ownership.

3. A student is required to organize and present at least one national or international academic presentation on the topic related to his/her thesis during the curriculum.

2.3 รายการกระบวนวิชา

(1) หมวดวิชาบังคับ

	หน่วยกิต
402701 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์ (Human Growth and Development of Craniofacial Complex)	2(2-0-4)
402702 รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน (Applied Radiology for Orthodontics)	1(1-0-2)
402703 การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง (Advanced Orthodontic Diagnosis and Treatment Planning)	1(1-0-2)
402704 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Orthodontic Treatment and Related Biomechanics)	2(2-0-4)
402705 ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ (Applied Dental Occlusion)	1(1-0-2)
402706 การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด (Surgical Orthodontics)	1(1-0-2)
402707 การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน (Corrective Orthodontics)	1(1-0-2)
402708 การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า (Treatment in Craniofacial Deformities)	1(1-0-2)
402709 ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน (Applied Orthodontic Materials)	1(1-0-2)
402712 หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง (Advanced Orthodontic Principles and Techniques)	4(1-9-8)

	หน่วยกิต
402791 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1 (Seminar in Orthodontics 1)	1(1-0-2)
402792 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2 (Seminar in Orthodontics 2)	1(1-0-2)
402793 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3 (Seminar in Orthodontics 3)	1(1-0-2)
402794 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4 (Seminar in Orthodontics 4)	1(1-0-2)
402795 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5 (Seminar in Orthodontics 5)	1(1-0-2)
402751 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 (Clinical Orthodontic Practice 1)	1(0-3-2)
402752 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 (Clinical Orthodontic Practice 2)	4(0-12-8)
402753 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3 (Clinical Orthodontic Practice 3)	4(0-12-8)
402754 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4 (Clinical Orthodontic Practice 4)	4(0-12-8)
402755 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5 (Clinical Orthodontic Practice 5)	4(0-12-8)
402756 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6 (Clinical Orthodontic Practice 6)	4(0-12-8)
402757 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1 (Advanced Clinical Orthodontic Practice 1)	1(0-3-2)
402758 ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2 (Advanced Clinical Orthodontic Practice 2)	2(0-6-4)

(2) หมวดวิชาเลือกในสาขาวิชาเฉพาะ

ไม่มี

(3) หมวดวิชาบังคับนอกสาขาวิชาเฉพาะ

415711 พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์ (Behavior Science and Ethics for Dentists)	1(1-0-2)
415712 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ (Research Methodology in Dentistry)	2(2-0-4)

415713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ (Biostatistics in Dentistry)	2(2-0-4)
--------	--	----------

(4) หมวดวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะ

		หน่วยกิต
422711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์ (Biomedical Science for Dentist)	2(2-0-4)
422712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง (Advanced Oral Biology)	2(2-0-4)
427709	ทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษขั้นสูง Advance Special Care Dentistry	1(1-0-2)

(4) หมวดปริญญาโท

402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (Master's thesis)	12
--------	--	----

(5) หมวดวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

หมายเหตุ	ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้		
1.	เลข 3 ตัวแรก	แสดงถึง	คณะ และภาควิชา/สาขาวิชาที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
2.	เลขหลักร้อย	แสดงถึง	กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา
3.	เลขหลักสิบ	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
	“2” , “1” , “0	หมายถึง	กระบวนวิชาบรรยาย
	“3”	หมายถึง	กระบวนวิชาปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
	”6“ , ”5“	หมายถึง	กระบวนวิชาปฏิบัติในคลินิก
	”7 “ , ”9“ , ”8“	หมายถึง	กระบวนวิชาสัมมนา และปัญหาพิเศษ
4.	เลขหลักหน่วย	แสดงถึง	อนุกรมของหมวดหมู่ของวิชา

3. แผนการศึกษา

3.1 แผน 2 (แบบวิชาการ)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
402701	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์ Human Growth and Development of Craniofacial Complex	2	402704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Orthodontic Treatment and Related Biomechanics	2
402702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน Applied Radiology for Orthodontics	1	402705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ Applied Dental Occlusion	1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
402703	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง Advanced Orthodontic Diagnosis and Treatment Planning	1	402709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน Applied Orthodontic Materials	1
402712	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง Advanced Orthodontic Principles and Techniques	4	402791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1 Seminar in Orthodontics 1	1
415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ Research Methodology in Dentistry	2	402706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด Surgical Orthodontics	1
415713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ Biostatistics in Dentistry	2	402752	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 Clinical Orthodontic Practice 2	4
	กระบวนวิชาเลือก / Elective courses	2		เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา Attend seminar/present paper	
402751	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 Clinical Orthodontic Practice 1	1		เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal	
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ English Qualification				
	รวม	15		รวม	10

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	3	402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	3
	เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal			เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา Attend seminar/present paper	
402707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน Corrective Orthodontics	1	402708	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า Treatment in Craniofacial Deformities	1
402792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2 Seminar in Orthodontics 2	1	402793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3 Seminar in Orthodontics 3	1
415711	พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์ Behavior Science and Ethics for Dentists	1	402754	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4 Clinical Orthodontic Practice 4	4
402753	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3 Clinical Orthodontic Practice 3	4		กระบวนวิชาเลือก / Elective courses	(1)

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
รวม		10	รวม		9(10)

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	3	402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	3
	เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงาน ในการสัมมนา Attend seminar/present paper			สอบปริญญาโท Thesis defense	
402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4 Seminar in Orthodontics 4	1	402795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5 Seminar in Orthodontics 5	1
402755	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5 Clinical Orthodontic Practice 5	4	402756	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6 Clinical Orthodontic Practice 6	4
402757	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1 Advanced Clinical Orthodontic Practice 1	1	402758	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2 Advanced Clinical Orthodontic Practice 2	2
รวม		9	รวม		10

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต

4. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา ระบุไว้ในภาคผนวก

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรมีความหมายดังนี้

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย

- PLO 1 มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพขั้นสูงทางทันตกรรมจัดฟัน สามารถตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา ทำนายผลการรักษา ให้การรักษาและแก้ไขปัญหาาร่วมกันกับทันตแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม
- PLO 2 มีคุณธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
- PLO 3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในวิชาชีพเดียวกันและต่างวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- PLO 4 สามารถถ่ายทอดความรู้ อภิปรายปัญหาทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและโดยการเขียน ผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- PLO 5 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล สรุปประเด็นปัญหาทางทันตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองทางวิชาการเพื่อความรู้ที่ทันสมัยสม่ำเสมอ สร้างผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมทางด้านทันตกรรมจัดฟัน หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถเชื่อมโยงและจัดการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO)

สู่กระบวนวิชา (Curriculum mapping)

กระบวนวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
กระบวนวิชาบังคับนอกสาขาวิชา						
415711	พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์ Behavioral Science and Ethics for Dentists	/	/			/
415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ Research Methodology in Dentistry		/		/	/
415713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ Biostatistics in Dentistry				/	/
กระบวนวิชาบังคับในสาขาวิชา						
402701	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและ ใบหน้ามนุษย์ Human Growth and Development of Craniofacial Complex	/			/	
402702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน Applied Radiology for Orthodontics	/			/	
402703	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันต กรรมจัดฟันขั้นสูง Advanced Orthodontic Diagnosis and Treatment Planning	/			/	
402704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง Orthodontic Treatment and Related Biomechanics	/			/	
402705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ Applied Dental Occlusion	/			/	
402706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด Surgical Orthodontics	/			/	
402707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน Corrective Orthodontics	/			/	
402708	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อน บริเวณขากรรไกรและใบหน้า Treatment in Craniofacial Deformities	/			/	
402709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน Applied Orthodontic Materials	/			/	
402712	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง Advanced Orthodontic Principles and Techniques	/				

กระบวนวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
402791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1 Seminar in Orthodontics 1	/			/	/
402792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2 Seminar in Orthodontics 2	/			/	/
402793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3 Seminar in Orthodontics 3	/			/	/
402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4 Seminar in Orthodontics 4	/			/	/
402795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5 Seminar in Orthodontics 5	/			/	/
402751	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 Clinical Orthodontic Practice 1	/	/	/		
402752	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 Clinical Orthodontic Practice 2	/	/	/		
402753	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3 Clinical Orthodontic Practice 3	/	/	/		
402754	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4 Clinical Orthodontic Practice 4	/	/	/		
402755	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5 Clinical Orthodontic Practice 5	/	/	/		
402756	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6 Clinical Orthodontic Practice 6	/	/	/		
402757	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1 Advanced Clinical Orthodontic Practice 1	/	/	/		
402758	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2 Advanced Clinical Orthodontic Practice 2	/	/	/		
กระบวนวิชาเลือก						
422711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์ Biomedical Science for Dentists	/				
422712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง Advance Oral Biology	/	/			
427709	ทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษขั้นสูง Advance Special Care Dentistry	/				
ปริญญาโท						
402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	/	/	/	/	/

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) และ
Course Learning Outcomes (CLOs)

กระบวนวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
กระบวนวิชาบังคับนอกสาขาวิชา						
415711	พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์ Behavioral Science and Ethics for Dentists	CLO1 CLO2 CLO3	CLO2 CLO3			CLO4
415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ Research Methodology in Dentistry		CLO2 CLO3		CLO3 CLO4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
415713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ Biostatistics in Dentistry				CLO7	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7
กระบวนวิชาบังคับในสาขาวิชา						
402701	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและ ใบหน้ามนุษย์ Human Growth and Development of Craniofacial Complex	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6			CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6	
402702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน Applied Radiology for Orthodontics	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5			CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	
402703	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันต กรรมจัดฟันขั้นสูง Advanced Orthodontic Diagnosis and Treatment Planning	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5			CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	
402704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง Orthodontic Treatment and Related Biomechanics	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5			CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	

กระบวนวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
		CLO6 CLO7			CLO6 CLO7	
402705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ Applied Dental Occlusion	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7			CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	
402706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด Surgical Orthodontics	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4			CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	
402707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน Corrective Orthodontics	CLO1 CLO2			CLO1 CLO2	
402708	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อน บริเวณขากรรไกรและใบหน้า Treatment in Craniofacial Deformities	CLO1 CLO2 CLO3			CLO1 CLO2 CLO3	
402709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน Applied Orthodontic Materials	CLO1 CLO2			CLO1 CLO2	
402712	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง Advanced Orthodontic Principles and Techniques	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5				
402791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1 Seminar in Orthodontics 1	CLO3			CLO1	CLO1 CLO2 CLO3
402792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2 Seminar in Orthodontics 2	CLO3			CLO1	CLO1 CLO2 CLO3
402793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3 Seminar in Orthodontics 3	CLO3			CLO1	CLO1
402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4 Seminar in Orthodontics 4	CLO1			CLO1	CLO1
402795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5 Seminar in Orthodontics 5	CLO1			CLO1	CLO1
402751	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 Clinical Orthodontic Practice 1	CLO1 CLO2 CLO4 CLO5	CLO3	CLO3		

กระบวนวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
402752	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 Clinical Orthodontic Practice 2	CLO1 CLO2 CLO3	CLO1	CLO1		
402753	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3 Clinical Orthodontic Practice 3	CLO1 CLO2 CLO3	CLO1	CLO1		
402754	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4 Clinical Orthodontic Practice 4	CLO1 CLO2 CLO3	CLO1	CLO1		
402755	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5 Clinical Orthodontic Practice 5	CLO1 CLO2 CLO3	CLO1	CLO1		
402756	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6 Clinical Orthodontic Practice 6	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	CLO1	CLO1		
402757	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1 Advanced Clinical Orthodontic Practice 1	CLO1 CLO2 CLO3	CLO1	CLO1		
402758	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2 Advanced Clinical Orthodontic Practice 2	CLO1 CLO2 CLO3	CLO1	CLO1		
กระบวนวิชาเลือก						
422711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์ Biomedical Science for Dentists	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7				
422712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง Advance Oral Biology	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4				
427709	ทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษขั้นสูง Advance Special Care Dentistry	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	CLO4			

กระบวนวิชา		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
ปริญญาโท						
402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	CLO3	CLO2 CLO3 CLO4	CLO2 CLO3 CLO4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4

คำอธิบายผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

1. ความรู้ (Knowledge)
<p>1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ความเข้าใจทางด้านดิจิทัลเทคโนโลยี เพื่อเล็งเห็นถึงประโยชน์และผลกระทบของเทคโนโลยี 2) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายโดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อและวิธีการที่เหมาะสม 3) สามารถบูรณาการความรู้ที่มาจากการศึกษาเล่าเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาในรูปแบบใหม่ๆ
<p>1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ด้านพัฒนาการกะโหลกศีรษะและใบหน้า ชีวกลศาสตร์ ระบบการบดเคี้ยว เครื่องมือและวัสดุทางทันตกรรมจัดฟัน วิธีการตรวจ วินิจฉัย การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันครอบคลุมทั้งการจัดฟันเบื้องต้นไปจนถึงการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่ซับซ้อน 2) มีความรู้พื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบงานวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมไปถึงการเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย
2. ทักษะ (Skills)
<p>2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การคิดและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ มีวิจารณญาณ 2) การคิดเชิงวิเคราะห์ และการสร้างนวัตกรรม ความสามารถในการใช้ ควบคุม ดูแลเทคโนโลยี
<p>2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถตรวจ วินิจฉัย และให้การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะใบหน้า และ/หรือ การสบฟัน 2) สามารถออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะใบหน้า และ/หรือ การสบฟัน 3) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการสื่อสารด้านวิชาการและการสื่อสารในการรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ 4) มีทักษะในการค้นคว้าข้อมูล เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วย
3. จริยธรรม (Ethics)
<p>3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตระหนักและเคารพสิทธิของผู้อื่นโดยไม่เลือกปฏิบัติ 2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของสังคม

3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)

- 1) ให้การรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพโดยคำนึงถึงประโยชน์ในการให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- 2) ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความสุภาพ มีน้ำใจโดยไม่เลือกปฏิบัติ
- 3) พัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จรรยาบรรณ ทั้งเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม เพื่อให้การประกอบวิชาชีพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

4. ลักษณะบุคคล (Character)

4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)

- 1) เป็นบุคคลผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 2) แสดงออกถึงความใฝ่รู้ ที่จะมีการศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่องและหลากหลาย
- 3) มีจิตสำนึกสาธารณะ ต่อเพื่อนร่วมงาน สังคม สิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)

- 1) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) คิดอย่างมีวิจารณญาณ รอบคอบและมีเหตุผล
- 3) มนุษย์สัมพันธ์ดี สุภาพและมีน้ำใจ
- 4) ช่างสังเกต ใฝ่เรียนรู้พัฒนาตนเอง

**ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับผลการเรียนรู้
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)**

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
1. ความรู้ (Knowledge)					
1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)					
1) มีความรู้ความเข้าใจทางด้านดิจิทัลเทคโนโลยี เพื่อเล็งเห็นถึงประโยชน์และผลกระทบของเทคโนโลยี	✓				
2) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายโดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อและวิธีการที่เหมาะสม				✓	
3) สามารถบูรณาการความรู้ที่มาจากการศึกษาเล่าเรียนอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาในรูปแบบใหม่ๆ	✓				✓
1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)					
1) มีความรู้ด้านพัฒนาการกะโหลกศีรษะและใบหน้า ชีวกลศาสตร์ ระบบการบดเคี้ยว เครื่องมือและวัสดุทางทันตกรรมจัดฟัน วิธีการตรวจวินิจฉัย การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันครอบคลุมทั้งการจัดฟันเบื้องต้นไปจนถึงการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่ซับซ้อน	✓				
2) มีความรู้พื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบงานวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมไปถึงการเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓
2. ทักษะ (Skills)					
2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)					
1) การคิดและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ มีวิจารณญาณ	✓				✓
2) การคิดเชิงวิเคราะห์ และการสร้างนวัตกรรม	✓				✓
3) ความสามารถในการใช้ ควบคุม ดูแลเทคโนโลยี				✓	
2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)					
1) สามารถตรวจ วินิจฉัย และให้การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะใบหน้า และ/หรือ การสบฟัน	✓				
2) สามารถออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะใบหน้า และ/หรือ การสบฟัน	✓				
3) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการสื่อสารด้านวิชาการและการสื่อสารในการรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓	✓	
4) มีทักษะในการค้นคว้าข้อมูล เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วย	✓			✓	
3. จริยธรรม (Ethics)					
3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)					
1) ตระหนักและเคารพสิทธิของผู้อื่นโดยไม่เลือกปฏิบัติ		✓			
2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของสังคม		✓	✓		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5
3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)					
1) ให้การรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพโดยคำนึงถึงประโยชน์ในการให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ		✓			
2) ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความสุภาพ มีน้ำใจโดยไม่เลือกปฏิบัติ		✓	✓		
3) พัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จรรยาบรรณ ทั้งเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทักษะในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม เพื่อให้การประกอบวิชาชีพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น	✓	✓			
4. ลักษณะบุคคล (Character)					
4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes)					
1) เป็นบุคคลผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				✓	
2) แสดงออกถึงความใฝ่รู้ ที่จะมีการศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่องและหลากหลาย					✓
3) มีจิตสำนึกสาธารณะ ต่อเพื่อนร่วมงาน สังคม สิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก		✓	✓		
4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะสาขา (Subject-Specific Learning Outcomes)					
1) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		✓			✓
2) คิดอย่างมีวิจารณญาณ รอบคอบและมีเหตุผล			✓		
3) มนุษย์สัมพันธ์ดี สุภาพและมีน้ำใจ			✓		
4) ช่างสังเกต ใฝ่เรียนรู้พัฒนาตนเอง					✓

- PLO 1 มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพขั้นสูงทางทันตกรรมจัดฟัน สามารถตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา ทำนายผลการรักษา ให้การรักษาด้วยวิธีการที่มีมาตรฐานสูงและทันสมัย สามารถแก้ไขปัญหาาร่วมกันกับทันตแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม
- PLO 2 มีคุณธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
- PLO 3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในวิชาชีพเดียวกันและต่างวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- PLO 4 สามารถถ่ายทอดความรู้ อภิปรายปัญหาทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและโดยการเขียน ผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- PLO 5 สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล สรุปประเด็นปัญหาทางทันตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองทางวิชาการเพื่อความรู้ที่ทันสมัยสม่ำเสมอ สร้างผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมทางด้านทันตกรรมจัดฟัน หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องรวมถึงการนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถเชื่อมโยงและจัดการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
3	ผศ. ทพญ. สุภัทสร่า ศิริบรรจงกราน*	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน), ทันตแพทยสภา, 2558 - วท.ม. (ทันตกรรมจัดฟัน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	7.2	12	7.2	15	10(5)
4	อ. ทพ. ดร. กษพล คูหารัตน์ไชย	- ว.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน), ทันตแพทยสภา, 2566 - พร.ค. (โอบุสวิทยา)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2565 - ท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560	-	-	5	9	1(3)
5	ศ.ทพ.พีรนิธ กันตะบุตร	- M.Sc. (Pediatric Dentistry), University of Minnesota U.S.A., 1991 - High Certificate (Pediatric Dentistry), University of Minnesota, U.S.A., 1990 - ท.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529	9	9	3	9	113 (9)
6	ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) ทพญ.ดร. สิริพร ฉัตรทิพากร	- Ph.D. (Oral Biology), Dental Research Center, University of North Carolina at Chapel Hill, U.S.A., 1999 - ท.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535	12	9	12	9	462 (143)
7	ผศ.ทพญ.ดร.วรกัญญา บูรณพัฒนา	- Ph.D.(Oral Biology), University of Washington, U.S.A, 2017 - ท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553	15	3	15	3	10(6)
8	รศ. ทพญ. สังสม ประภายสาธก	- อ.ท.(วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก, รังสีวิทยา ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล) ทันตแพทยสภา, 2557 - M.Sc (Dental Diagnostic Science) Indiana University, U.S.A., 1997 - Diplomate American Board of Oral and Maxillofacial Radiology, The American Board of Oral and Maxillofacial Radiology, U.S.A 1996 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2534	9	3	9	3	39(9)
9	ผศ.ทพญ.ดร.วรรณกมล ปัญญารักษ์	- Ph.D.(Oral and Maxillofacial Radiology), Kyushu University, Japan, 2020 - ท.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557	-	-	9	3	6(7)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
10	ผศ. ทพ. ดร. นฤมนัส คอวนิช	- อ.ท.(ทันตสาธารณสุข), ทันตแพทยสภา, 2560 - ท.ด. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554 - ส.ม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2534 - นศ.บ. (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532	18	3	18	3	19(4)
11	ผศ. ทพญ. ดร. กันยารัตน์ คอวนิช	- อ.ท.(ทันตสาธารณสุข), ทันตแพทยสภา, 2560 - ท.ด. (นานาชาติ)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550 - วท.ม. (ทันตกรรมป้องกัน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542	18	3	18	3	7(4)
12	ผศ. ทพ. ชนธีร์ ชิมเครือ	- ศศ.บ. (การวัดและประเมินผล) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2556 - ว.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟ เชียล) ทันตแพทยสภา, 2545 - ป.บัณฑิต (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิล โลเฟเชียล) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542 - ท.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540	9	9	9	9	4(3)
13	ผศ. ทพ. วริศ เผ่าเจริญ	- ว.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟ เชียล) ทันตแพทยสภา, 2559 - ป.บัณฑิตชั้นสูง (ทันตแพทยศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557 - ป.บัณฑิต (สถิติศาสตร์คลินิก), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2563 - ป.บัณฑิต (ระบาศรีวิทยาคลินิก), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562 - ท.บ. (เกียรติคุณอันดับหนึ่ง), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555	9	9	9	9	11(10)
14	ผศ.ทพ.ยุทธการ อัศวไชยตระกูล	- ว.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟ เชียล), ทันตแพทยสภา, 2558 - ป.บัณฑิตชั้นสูง (ทันตแพทยศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 - ท.บ.(เกียรติคุณอันดับสอง), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552	9	9	9	9	5(4)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
15	รศ.ทพญ.ดร.มารีสา สุขพทธิ	- ปร.ด. (ทันตแพทยศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560 - อ.ท.(ทันตกรรมประดิษฐ์), ทันตแพทยสภา, 2556 - วท.ม.(ทันตกรรมประดิษฐ์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546 - ป.บัณฑิต (ทันตกรรมประดิษฐ์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541 - ท.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537	9	12	9	3	14(5)
16	รศ.พญ. นันทิการ์ สันสุวรรณ	- อ.ว. (โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา) แพทยสภา, 2541 - พ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536	-	-	-	3	26(8)
17	ผศ.ดร. ญัฐวิทย์ พรหมมา	- Ph.D. (Mechanical Engineering), University Blaise Pascal (Clermont- Ferrand II), France, 2009 - วศ.ม. (วิศวกรรมพลังงาน), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 - วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542	-	-	-	3	16(3)
18	ผศ. นพ. กฤษณ์ ขวัญเงิน	- ว.ว. (ศัลยศาสตร์ตกแต่ง) แพทยสภา, 2546 - ว.ว. (ศัลยศาสตร์) แพทยสภา, 2544 - พ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	-	-	-	5	25(19)
19	ผศ.ดร.เวชยันต์ รางศรี	- Diploma de Docteur (Mecanique des Materiaux Complexes, des Structures et des Systemes) University Montpellier II, France, 2004 - D.E.A.(Mecanique des Materiaux, Structures, Genie des Procedes) University Montpellier II, France, 2000 - วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539	-	3	-	3	17(6)
20	ผศ. ทพญ. วิกันดา เขมาลีลากุล	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน), ทันตแพทยสภา, 2558 - ป.บัณฑิตชั้นสูง (ทันตกรรมจัดฟัน) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 - วท.ม.(ทันตกรรมจัดฟัน)มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	7.2	12	7.2	15	10(3)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน ทางวิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
21	อ.ดร. ณัฐนิชา คำแผ่น	- Ph.D. (Medical Science), Tokyo Medical and Dental University, Japan, 2018 - วท.ม. (กายวิภาคศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 - วท.บ.(กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554	-	-	-	3	25(2)
22	อ.ทพ.นพวงศ์ ลือวิฑูรเวชกิจ	- วท.ม.(วัสดุศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 - ท.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533	15	6	-	3	4(1)
23	ผศ. ทพญ. ภัทริยาภรณ์ บุญญวงค์	- อ.ท.(ทันตกรรมบดเคี้ยวและความเจ็บปวดช่องปากใบหน้า) ทันตแพทยสภา, 2560 - วท.ม.(ทันตกรรมบดเคี้ยว) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546	15	5	-	5	4(1)

- หมายเหตุ
- * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 - อาจารย์ลำดับที่ 1- 20 คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร
 - อาจารย์ลำดับที่ 21-23 คือ อาจารย์ผู้สอน

2.2 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา, ประเทศ, ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด	จำนวนผลงานทาง วิชาการ (ในระยะ 5 ปีล่าสุด)
1	ทพญ. หัสมนัญ เฉลิมวงศ์	- วท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา, 2561 - วท.ม. (ทันตกรรมจัดฟัน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557 - ท.บ. (เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549	กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลลำพูน	2
2	ทพ. ปิยะดนัย สุธีรพงศ์พันธ์	- ว.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน), ทันตแพทยสภา, 2562 - วท.ม.(ทันตแพทยศาสตร์)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560 - ท.บ. เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556	เอกชน	1
3	ศ. คลินิก ทพ. วีรัช พัฒนาการณ์	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา, 2541 - ท.ม.(ทันตกรรมจัดฟัน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526 - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2522	ข้าราชการบำนาญ	4
4	ศ.เกียรติกุณ ทพ. ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา, 2541 - M.D.S. (Orthodontics) University of Bergen, Norway, 1989 - ท.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522	ข้าราชการบำนาญ	8

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา, ประเทศ, ปีที่สำเร็จการศึกษา)	สังกัด	จำนวนผลงานทาง วิชาการ (ในระยะ 5 ปีล่าสุด)
5	ผศ. ทพญ. ดร. กนกนาฏ จินตกานนท์	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา - Ph.D. (dent) University of Adelaide, Australia - MDS.(Orthodontics) University of Adelaide, Australia - ท.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เอกชน	4
6	ทพญ. เรืองรัตน์ โกมลพิศ	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา - M.S.(Orthodontics) The University of Michigan, Ann Arbor, USA - ท.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522	เอกชน	1
7	ทพ. ต้นฝน ดามัง	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา, 2565 - วท.ม. (ทันตกรรมจัดฟัน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2563 - ท.บ. เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระ พุทธชินราช จ. พิษณุโลก	1
8	ทพญ. เพชรไพลิน ภูสันติสัมพันธ์	- อ.ท. (ทันตกรรมจัดฟัน) ทันตแพทยสภา, 2565 - วท.ม. (ทันตกรรมจัดฟัน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2563 - ท.บ. เกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เอกชน	1

3. ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
ห้องเรียน	<p>1) ห้องบรรยายและโสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 3 ห้อง แบ่งตามชั้นปี ได้แก่ ห้องสัมมนา คลินิกจัดฟัน 1 – 3 สำหรับผู้เข้าอบรม 6-10 คน ห้องเรียนมีขนาดได้มาตรฐาน ทันสมัย สะดวก ปลอดภัย เป็นสัดส่วน มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยระบบ Wi-Fi มีตู้ เก็บของใช้ส่วนตัวตามจำนวนผู้รับการฝึกอบรม มีพนักงานดูแลทำความสะอาดประจำ 1 คน และมีโสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน มีโทรทัศน์สีขนาด 50-65 นิ้วประจำห้อง</p> <p>1.1) ห้องสัมมนาคลินิกจัดฟัน 1 ขนาดพื้นที่ 25 ตารางเมตร ใช้สำหรับผู้เข้าฝึกอบรม สาขาทันตกรรมจัดฟันชั้นปีที่ 1 ประกอบด้วยโต๊ะประชุมลักษณะวงรีและเก้าอี้นั่งฟัง บรรยายจำนวน 6 ตัว พร้อม โทรทัศน์สี ขนาด 50 นิ้ว สำหรับการฉายสไลด์จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>1.2) ห้องสัมมนาคลินิกจัดฟัน 2 ขนาดพื้นที่ 37.5 ตารางเมตร ใช้สำหรับผู้เข้าฝึกอบรม สาขาทันตกรรมจัดฟันชั้นปีที่ 2 ประกอบด้วยโต๊ะประชุมลักษณะวงรีและเก้าอี้นั่งฟัง บรรยายจำนวน 8 ตัว พร้อม โทรทัศน์สี ขนาด 65 นิ้ว สำหรับการฉายสไลด์จำนวน 1 เครื่อง</p>

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	<p>1.3) ห้องสัมมนาคลินิกจัดฟัน 3 ขนาดพื้นที่ 56.5 ตารางเมตร ใช้สำหรับผู้เข้าฝึกอบรมสาขาทันตกรรมจัดฟันชั้นปีที่ 3 ประกอบด้วยโต๊ะประชุมลักษณะวงรีและเก้าอี้หนังพองบรรยายจำนวน 10 ตัว โทรทัศน์สี ขนาด 79 นิ้ว สำหรับการฉายสไลด์จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>2) คลินิกทันตกรรมจัดฟัน การบริหารจัดการโรงพยาบาลทันตกรรม มีคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลภายใต้การกำกับดูแลของคณะทันตแพทยศาสตร์ มีการจัดระบบบริหารจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ มีวัสดุอุปกรณ์เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานทันตกรรมจัดฟันหลากหลายชนิดที่มีความทันสมัย มีมาตรฐานระบบควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐาน (standard precaution) และมีคณะกรรมการการออกนโยบายและควบคุมให้มีการดำเนินงานตามนโยบาย มีหน่วยทำความสะอาดเครื่องมือให้ปลอดภัย มีหนังสือคู่มือสำหรับการปฏิบัติงาน และมีการอบรมเรื่องการควบคุมการติดเชื้อเป็นระยะ ๆ คลินิกทันตกรรมจัดฟันเป็นสถานที่ส่วนหนึ่งในอาคารที่มีขอบเขตและการดำเนินงานตามระบบของโรงพยาบาลทันตกรรม ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานคลินิกดังกล่าว โดยแบ่งเป็นคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 มีขนาดพื้นที่ 200 ตารางเมตร มีชุดยูนิตทำฟัน 16 ตัว และ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 มีขนาดพื้นที่ 50 ตารางเมตร มีชุดยูนิตทำฟัน 4 ตัว เป็นห้องที่จัดทำเพื่อปรับการไหลเวียนของอากาศให้เหมาะสมตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของ Covid 19</p>
ห้องปฏิบัติการ	<p>1) เป็นห้องปฏิบัติงานสำหรับงานสาขาทันตกรรมจัดฟันโดยเฉพาะ มีขนาดพื้นที่ 50 ตารางเมตร มีความสะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อการทำงานและมีช่างทันตกรรมประจำห้องปฏิบัติการ 1 คน มีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทุกรายการอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน และมีจำนวนพอเหมาะกับผู้รับการฝึกอบรม มีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องผสมปูนระบบ Vacuum เครื่องตัดแต่งแบบพิมพ์ปาก เครื่องขัดเงาอะคริลิก เครื่องกรอความเร็วสูงและต่ำ เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการรับและส่งงานระบบ e-office เครื่องอัดพลาสติก Biostar หม้ออัดแรงดัน และเครื่องเป่าทราย เป็นต้น</p> <p>2) ห้องปฏิบัติการดิจิทัลทางทันตกรรม เป็นห้องสำหรับปฏิบัติงานสาขาทันตกรรมจัดฟันที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติซับซ้อน เช่น ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของขากรรไกรและใบหน้า เป็นต้น ห้องปฏิบัติการดิจิทัลทางทันตกรรม มีความทันสมัย สะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อการทำงาน เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทุกรายการอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ภายในห้องมีครุภัณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้ เครื่องสแกนในช่องปากและฟันแบบสามมิติสำหรับงานทันตกรรม (Intraoral scanner) เครื่องสแกนใบหน้าสามมิติ เครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับงานทันตกรรม จำนวน 2 เครื่อง เครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับขากรรไกรและใบหน้า เครื่องตรวจวิเคราะห์การสบฟันด้วยคอมพิวเตอร์ (digital occlusal analysis) เครื่องตรวจวิเคราะห์กล้ามเนื้อใบหน้าและกะโหลกศีรษะและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 2 เครื่อง</p>
เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน	<p>หลักสูตรมีเครื่องมือทางการแพทย์และอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนประกอบด้วย</p> <p>1) ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องฉายแสงชนิด L.E.D.

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องซีลของเครื่องมือ - ตู้เย็นเก็บวัสดุการแพทย์ - เครื่องซูดหินปูน ultrasonic cleaner - เครื่องเป่าทราย (sandblasting machine) - โต๊ะ tracing ภาพรังสี - เครื่อง welder - เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย ถังออกซิเจน ถังลมช่วยหายใจ สายต่อออกซิเจน และถังสำรองอากาศ - เครื่องซังน้ำหนักและวัดส่วนสูง <p>2) เครื่องมือในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันชนิดติดแน่น</p> <p>2.1) วัสดุที่ใช้ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orthodontic band (3M Unitek, Ormco) - Buccal tube (Tomy) - Preadjusted bracket slot 0.018 x 0.025 และ 0.022 x 0.028 (3M Unitek, Ormco, Tomy) แบบ Roth และ MBT prescription - Self-ligating bracket slot 0.022 x 0.028 (Ormco, Tomy) - Orthodontic adhesive (3M Unitek, Ormco) - Orthodontic cement - Orthodontic archwire - Elastomeric ligature - Stainless steel ligature wire - Intermaxillary elatic (Ormco) - Elastic thread <p>2.2) ชุดเครื่องมือที่ใช้ในงาน Band ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Band removing plier - Band seater - Band scaler - Band contouring plier - Band pusher - Band scissors <p>2.3) ชุดเครื่องมือที่ใช้ในงาน Bonding</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posterior direct bond bracket tweezer plier - Anterior direct bond bracket tweezer plier - Lip retractor - Boone bracket positioning gauge - Remaining adhesive removing plier <p>2.4) ชุดเครื่องมือสำหรับ activate ที่ได้จัดเป็นชุด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weingart utility plier - Mathieu plier

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	<ul style="list-style-type: none"> - Ligature tucker - Ligature wire cutter plier - Safety hold distal end cutter <p>2.5) Arch forming instrument ที่ไม่ได้จัดอยู่ในชุด activate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bird Beak plier - Tweed arch bending plier - How plier - Jarabak plier - Arch forming turret - Universal pliers (no. 325) - Three jaws wire bending plier - Torque bending plier - Step plier - Hollow chop plier <p>2.6) ชุดเครื่องมือสำหรับการปัก orthodontic miniscrew</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orthodontic miniscrew (Bioray, Jeil medical) - Screw driver with shank - Mouth mirror ขนาดใหญ่ <p>2.7) ชุดเครื่องมือที่ใช้ในงานพิมพ์ปากและจุ่มผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tray พิมพ์ปากสำหรับเด็กอายุ 0-2 ปี - High power Suction - เครื่องช่วยหายใจ - Alginate - Silicone putty fast set - เครื่องซั่งสำหรับซั่ง silicone putty fast set - นาฬิกาจับเวลา <p>2.8) Instrument อื่น ๆ สำหรับงานทางทันตกรรมจัดฟัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crimpable hook plier - Tube cap remover - Hard wire cutter <p>2.9) เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์พื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กล้องถ่ายรูปสำหรับถ่ายภาพในช่องปากและใบหน้า - Retractor ถ่ายรูป - กระจกถ่ายรูปในช่องปาก - ชุดตรวจ - Tray พิมพ์ปาก - Rubber bowl - Spatula - Hand instrument สำหรับงานอุดฟัน

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	<ul style="list-style-type: none"> - Hand instrument สำหรับงานชุดหินปูน - คีมถอนฟัน
เทคโนโลยีสารสนเทศ (รวมซอฟต์แวร์ต่างๆ)	<p>ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Internet ความเร็วสูง ในทุกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย</p> <p>โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม หลักสูตรจัดให้มีครูผู้สอนและโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่มีความสมัย เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและวางแผนรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ดังนี้</p> <p>1) Dolphin imaging software (Dolphin Imaging and Management Solutions, Chatsworth, CA, USA) เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง ใช้สำหรับการลอกลายเส้น การวัดมุมและระยะจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะและใบหน้าด้านข้างแบบดิจิทัล การทำ superimposition ทั้งแบบสองมิติและสามมิติ การวางแผนการรักษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดขากรรไกรเพื่อแก้ไขความผิดปกติของใบหน้า โดยสามารถแสดงภาพการเปลี่ยนแปลงของกระดูกขากรรไกรแบบสามมิติจากการจำลองการผ่าตัดทุกรูปแบบ อาทิเช่น LeFort I Osteotomy, Sagittal split osteotomy และ Genioplasty เป็นต้น การสร้างภาพจำลองใบหน้าสุดท้ายหลังจากการวางแผนการรักษาผ่าตัดขากรรไกรและการวิเคราะห์ การกำหนดขอบเขตและการวัดปริมาตรของทางเดินหายใจส่วนบน ได้อีกด้วย ปัจจุบันหลักสูตรมี 4 server key license, 1 portable license และ 20 viewer license</p> <p>2) Intraoral scanner (Trios 3 Color Pod with Pen, 3Shape A/S, Copenhagen, Denmark) เป็นเครื่องสแกนฟันสามมิติในช่องปากแบบต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบพกพา ใช้สำหรับสแกนฟันจากช่องปากโดยตรงหรือจากแบบจำลอง ยิบซั่ม สามารถส่งข้อมูลไปยัง Lab ต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถใช้ได้ทั้งงานทางทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมประดิษฐ์ โดยตัวเครื่องจะมาพร้อมกับซอฟต์แวร์ Ortho Analyzer เพื่อใช้สำหรับการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน สามารถทำ Virtual set-up เพื่อวางแผนการรักษา สามารถเปรียบเทียบภาพก่อนและหลังการรักษาได้ สามารถใช้ออกแบบเครื่องมือจัดฟัน เช่น เครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้ และเครื่องมือจัดฟันแบบใส เป็นต้น</p> <p>3) 3D Medical Image Processing Software (Mimics Research software, Mimics Innovation, Materialise Dental, Leuven, Belgium) เป็นซอฟต์แวร์ทางการแพทย์แบบสามมิติ เพื่อใช้ในการพัฒนางานวิจัยที่สามารถนำมาใช้เพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการในอนาคตได้ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ในด้านรังสีวิทยาสามารถสร้างภาพรังสีขึ้นสูงรวมไปถึงโมเดลจำลองอวัยวะต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงกับวิทยาการทางการแพทย์และทางทันตกรรม ได้แก่ ทันตกรรมจัดฟัน ศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โดยการใช้เครื่องผลิตโมเดลต้นแบบ Rapid Prototype จำลองลักษณะของโครงกระดูกใบหน้าส่วนกลางและส่วนล่าง ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการจำลองการผ่าตัดเพื่อปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกรและใบหน้าให้กลับมาสู่ตำแหน่งใกล้เคียงปกติมากที่สุด เป็นต้น Mimics research software ที่ใช้เป็นความร่วมมือระหว่างคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะแพทยศาสตร์ศิริราช</p>

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	<p>พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ความร่วมมือนี้มีขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาการรักษาผู้ป่วยในสาขาทันตกรรม นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการพัฒนาเพื่อการวิจัยในระดับนานาชาติ</p> <p>4) 3D Face scanner (Einscan Pro 3D Handheld Scanner, Shining 3D Tech, China) เป็นเครื่องสแกนวัตถุแบบมือถือกวาด ใช้หลักการยิงแสงแฟลชไปยังวัตถุหรือชิ้นงาน หลักสูตรใช้เครื่อง Einscan Pro สำหรับสแกนใบหน้าผู้ป่วยแบบ 3 มิติ เพื่อใช้จำลองใบหน้าผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดขากรรไกร และใช้สำหรับเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงใบหน้าผู้ป่วยก่อนและหลังการรักษา</p> <p>5) 3D printer (Formlabs Form 2, Somerville, MA, USA) จำนวน 2 เครื่อง เป็นเครื่องพิมพ์สามมิติระบบ resin มีความละเอียดสูง ใช้สำหรับการพิมพ์โมเดลฟันสามมิติเพื่อทำ vacuum clear aligner และ การพิมพ์ splint สำหรับการผ่าตัด</p> <p>6) 3D printer (Flashforge Guider II) เป็นเครื่องพิมพ์สามมิติที่ใช้เส้นพลาสติกในการขึ้นรูป สามารถใช้พิมพ์ไฟล์สามมิติที่ไม่ต้องการความละเอียดสูง หลักสูตรใช้เครื่องพิมพ์นี้สำหรับการพิมพ์ skull สำหรับการวางแผนการผ่าตัดขากรรไกร การพิมพ์บางส่วนของขากรรไกรในตำแหน่งที่จะวาง miniplate เพื่อทำการตัดรูปร่าง miniplate ให้เหมาะสมก่อนเข้าห้องผ่าตัด ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาการทำหัตถการในห้องผ่าตัดลงได้</p>
ห้องสมุดและพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน	<p>ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า มีทรัพยากรสารสนเทศทางด้านทันตกรรมจัดฟันให้บริการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานทางด้านทันตกรรม ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร ฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านทันตแพทยศาสตร์ Dentistry & Oral Sciences Source ฯลฯ</p> <p>ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านทางเว็บไซต์ของห้องสมุด http://www.dent.cmu.ac.th/library/frontend/web/ โดยสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายในห้องสมุดมีคอมพิวเตอร์ให้บริการสำหรับสืบค้นข้อมูล จำนวน 20 เครื่อง มี group study room เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรจำนวน 4 ห้อง รายการทรัพยากรสารสนเทศทางด้านทันต กรรมจัดฟันที่ห้องสมุดจัดให้บริการแบ่งออกเป็น</p> <p>1) ฐานข้อมูล Dentistry & Oral Sciences Sources (DOSS) เป็นฐานข้อมูลด้านทันตแพทยศาสตร์ที่ครอบคลุมเนื้อหาสาขาทันตกรรมและช่องปากที่ครบถ้วนมากที่สุด มีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ความคมชัดเต็มมากกว่า 200 รายชื่อ ในรูปแบบวารสารทางวิชาการ ครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนในคณะทันตแพทยศาสตร์ ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้บริการผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุด</p> <p>2) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (dental e-Journal) ของสาขาทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 21 วารสาร ได้แก่</p> <p>2.1) Journal of Adhesive Dentistry 2.2) Journal of Orthodontics 2.3) Progress in Orthodontics 2.4) The European Journal of Orthodontics</p>

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	<p>2.5) Angle Orthodontist</p> <p>2.6) Progress in Orthodontics</p> <p>2.7) Korean Journal of Orthodontics</p> <p>2.8) Journal of Orofacial Orthopedics</p> <p>2.9) Orthodontics and Craniofacial Research</p> <p>2.10) The Journal of Indian Orthodontic Society</p> <p>2.11) Dental Press Journal of Orthodontics</p> <p>2.12) Contemporary Clinical Dentistry</p> <p>2.13) Archives of Orofacial Sciences</p> <p>2.14) Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial</p> <p>2.15) Revista Clinica de Ortodontia Dental Press</p> <p>2.16) Virtual Journal of Orthodontics</p> <p>2.17) Tweed Profile</p> <p>2.18) Orthodontics: The Art & Practice of Dentofacial Enhancement</p> <p>2.19) Australian Orthodontic Journal</p> <p>1.2.20) Journal of Clinical Orthodontics</p> <p>2.21) International Journal of Orthodontics</p> <p>3) e-Books ของสาขาทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 18+ เล่ม ได้แก่</p> <p>3.1) Atlas of Orthodontic Case Reviews</p> <p>3.2) An Introduction to Orthodontics</p> <p>3.3) Basic Guide to Orthodontic Dental Nursing</p> <p>3.4) Contemporary Orthodontics 6th Ed.</p> <p>3.5) Digital Planning and Custom Orthodontic Treatment, 1st Edition</p> <p>3.6) Essentials of Orthodontics Diagnosis and Treatment</p> <p>3.7) Handbook of orthodontics, 2010</p> <p>3.8) Integrated Clinical Orthodontics</p> <p>3.9) Mosby's Orthodontic Review</p> <p>3.10) The Orthodontic Mini-Implant Clinical Handbook</p> <p>3.11) Orthodontic Treatment of Impacted Teeth</p> <p>3.12) Orthodontics: Current Principles and Techniques</p> <p>3.13) Orthodontic functional appliances: theory and practice</p> <p>3.14) Orthodontic Management of the Developing Dentition: An Evidence-Based Guide</p> <p>3.15) Orthodontics in the Vertical Dimension: A Case-Based Review</p> <p>3.16) Temporary Anchorage Devices in Orthodontics</p> <p>3.17) การดูแลรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ สำหรับทันตแพทย์และทันตแพทย์จัดฟัน เล่ม 1</p> <p>3.18) การดูแลรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ สำหรับทันตแพทย์และทันตแพทย์จัดฟัน เล่ม 2</p>

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น	ความพร้อม (รายละเอียด)
	4) หนังสือในรูปแบบสิ่งพิมพ์ของสาขาทันตกรรมจัดฟัน 100+ เล่ม

4. ความพร้อมด้านทุนสนับสนุนการศึกษา และความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอื่น

4.1 ความพร้อมด้านทุนสนับสนุนการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สนับสนุนทุนระดับบัณฑิตศึกษาแบบเต็มจำนวน สำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพและความสามารถสูง นักศึกษาที่สนใจสามารถดูเงื่อนไข ได้จาก

https://www.grad.cmu.ac.th/grad_wp2/?page_id=131

ทุนสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการจากบัณฑิตวิทยาลัย นักศึกษาที่สนใจสามารถดูเงื่อนไขได้จาก https://www.grad.cmu.ac.th/grad_wp2/?page_id=131

4.2 ความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอื่น

- ความร่วมมือภายในประเทศ (ภายในมหาวิทยาลัย/นอกมหาวิทยาลัย)
ไม่มี
- ความร่วมมือกับต่างประเทศ
ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กระบวนการประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ใช้อักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการเรียนในแต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่การวัดและประเมินผลยังไม่สิ้นสุด

1.1 อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (EXCELLENT)	4.00
B+	ดีมาก (VERY GOOD)	3.50
B	ดี (GOOD)	3.00
C+	ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)	2.50
C	พอใช้ (FAIR)	2.00
D+	อ่อน (POOR)	1.50
D	อ่อนมาก (VERY POOR)	1.00
F	ตก (FAILED)	0.00

1.2 อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
V	เข้าร่วมศึกษา (VISITING)
W	ถอนกระบวนวิชา (WITHDRAWN)
T	ปริญญาานิพนธ์ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ

1.3 อักษรลำดับชั้นที่การวัดและประเมินผลยังไม่สิ้นสุด ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

กระบวนวิชาบังคับของสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน นักศึกษาจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก จนกระทั่งได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S

กระบวนวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่ กระบวนวิชา

402791 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1

402792 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2

402793 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3

402794 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4

402795 สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5

2. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หลักสูตร แผน 2 (แบบวิชาการ)

1. มีผลการเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศโดยการสอบหรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
2. ศึกษากระบวนวิชาและปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น ๆ
3. มีผลการศึกษาได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 3.00
4. สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญาานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำปริญญาานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้
5. ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในรูปแบบบทความในวารสารระดับนานาชาติ หรือ ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือ ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน ทั้งนี้วารสารวิชาการนี้อาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน หรือ บทความฉบับเต็ม (Full Paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างน้อยจำนวน 1 เรื่อง และระบุนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง พร้อมกับระบุสังกัด (Affiliation) อย่างน้อยว่า “สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ในผลงานเผยแพร่หลัก หรือ สิทธิบัตร/นวัตกรรมที่สามารถใช้แทนผลงานตีพิมพ์ 1 เรื่อง - สิทธิบัตร เลขที่จดแจ้ง+Readiness level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป หรือ นวัตกรรม Readiness level TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป โดยเป็นส่วนหนึ่งของการทำปริญญาานิพนธ์ นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของ
6. การนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในงานประชุมทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้งตลอดหลักสูตร
7. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ

1.1 การออกแบบการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) และ การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

Plan	นำปรัชญา วัตถุประสงค์และของหลักสูตร ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการประเมินการเรียนการสอน ผลประเมินของบัณฑิต PLOs และ YLOs เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับหลักสูตร การเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และการควบคุมคุณภาพของหลักสูตร
Do	จัดการเรียนการสอน
Check	ตรวจสอบผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้
	ตรวจสอบผลประเมินการเรียนการสอน ผลการประเมินของบัณฑิต และผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต
Act	ใช้ข้อมูลการประเมินทั้งหมดเป็นข้อมูลป้อนกลับในการวางแผนการประกันคุณภาพหลักสูตรต่อไป

1.2 ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
มาตรฐานคุณวุฒิสถา/สาขาวิชา					
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามข้อกำหนดหลักสูตรที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสถา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามข้อกำหนดกระบวนวิชาและข้อกำหนดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชาและรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนด ในข้อกำหนดกระบวนวิชาและข้อกำหนดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรปีที่แล้ว		x	x	x	x

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	x	x	x	x	x
10. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					x
11. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					x

1.3 กิจกรรมควบคุมคุณภาพ

1) กระบวนการประเมินและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้

วิธีการประเมิน	รอบการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
มีการประเมินการสอนของอาจารย์ โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมา วิเคราะห์เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม	สิ้นสุดภาคการศึกษา	ปรับปรุงการเรียนการสอนและนำไปใช้ในการศึกษาถัดไป
มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการสอบ	ระหว่างและสิ้นสุดภาคการศึกษา	เป็นผลย้อนกลับให้นักศึกษาและนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน

2) กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้

วิธีการประเมิน	รอบการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
ให้นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อ ในทุกกระบวนการวิชา	สิ้นสุดภาคการศึกษา	ปรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

2. การบริหารความเสี่ยง

หลักสูตรมีกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร ดังนี้

Plan	<p>P1: รวบรวมข้อมูลจุดประสงค์ ปรัชญาของหลักสูตร ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มลูกค้าที่มีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนและโอกาสของผู้เรียนในอนาคต รวมถึงข้อจำกัดและประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยงในอดีตที่ผ่านมา</p> <p>P2: ระบุและจำแนกความเสี่ยง เตรียมช่องทางสำหรับการร้องเรียนและการอุทธรณ์</p> <p>P3: ประเมินความเสี่ยงในด้านความรุนแรงและโอกาสในการเกิด</p> <p>P4: จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ แผนการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ และมอบหมายผู้รับผิดชอบ</p>
------	--

Do	D1: ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยง D2: จัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน
Check	C1: ติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมในแผนบริหารความเสี่ยง และค่าความเสี่ยงเป็นรายภาคการศึกษา C2: ติดตามประสิทธิผลการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ตามรายความเสี่ยง
Act	A1: หากความเสี่ยงเกิดขึ้น ให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน A2: ประเมินประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง โดยใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง พิจารณาข้อจำกัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าในขั้นตอน P1

การวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักสูตร ฯ เป็นดังนี้

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	วิเคราะห์ความเสี่ยง (โอกาส x ความรุนแรง)	แผนบริหารความเสี่ยง (การประเมิน+กิจกรรม)	ผู้รับผิดชอบ
1	จำนวนอาจารย์ที่ลดลงในระยะยาว	ด้านยุทธศาสตร์	4x4 สูง	-จัดทำข้อเสนอที่มุ่งใจในการเป็นอาจารย์	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
2	ช่วงเวลาการเรียนที่เป็นที่ต้องการของนักศึกษา ให้มีระยะเวลาต่อเนื่องลดลง	ด้านปฏิบัติงาน	3x3 ปานกลาง	-การจัดหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น แต่ยังคงไว้ถึงผลลัพธ์ของบัณฑิตตามวัตถุประสงค์	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
3	นักศึกษาไม่จบตามกำหนดเวลาของหลักสูตร	ด้านปฏิบัติงาน	4x3 สูง	-การประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละราย -การจัดการเรียนให้มีผลกระทบต่อเวลาการจบการศึกษาให้ได้มากที่สุด	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
4	ความพร้อมด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนในวิชาคลินิก	ด้านปฏิบัติงาน	4x4 สูง	-การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียน -การประสานทำแผนสำรองกรณีขาดแคลนอุปกรณ์หรือวัสดุต่าง ๆ	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
5	ความพร้อมด้านบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนในวิชาคลินิก	ด้านปฏิบัติงาน	4x3 สูง	-การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียน -การประสานจัดเตรียมบุคลากรสนับสนุนให้เพียงพอ	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
6	ความไม่สมดุลของการจัดการรายรับรายจ่าย	ด้านการเงิน	3x3 ปานกลาง	-ควบคุมการจัดการรายรับรายจ่ายให้สอดคล้องกับงบประมาณและแผนการจัดการค่าธรรมเนียมตามจริง -จัดทำ financial projection	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	วิเคราะห์ความเสี่ยง (โอกาส x ความรุนแรง)	แผนบริหารความเสี่ยง (การประเมิน+กิจกรรม)	ผู้รับผิดชอบ
7	คณาจารย์ขาดสมรรถนะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย	ด้านยุทธศาสตร์	3x2 ปานกลาง	-การประเมินผลการสอน -จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อสรรหาหรือรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพสูง	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
8	การละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ	ด้านกฎระเบียบ ข้อบังคับ	1x1 ต่ำมาก	-จัดอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมทางวิชาการ กำกับดูแลให้เป็นตามมาตรฐาน/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
9	ภาพลักษณ์ของหลักสูตรเสียหายหรือลดทอนความน่าเชื่อถือ	ด้านชื่อเสียง	1x2 ต่ำ	ใช้ระบบรับฟังเสียงผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีช่องทางอื่นสำหรับการร้องเรียน การจัดการการร้องเรียนและตอบสนองอย่างทันท่วงที	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

หลักสูตรมีระบบและกลไกการจัดการรับข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์ ผ่านหลายช่องทางได้แก่ การยื่นคำร้องโดยตรงต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร การยื่นคำร้องผ่านระบบ VOC ของคณะทันตแพทยศาสตร์ รวมถึงการแจ้งความเสี่ยงของระบบ RM ของคณะสำหรับบุคลากรและนักศึกษาปัจจุบัน เป็นต้น

2.1 กิจกรรมการบริหารความเสี่ยง

วิธีการประเมิน	รอบการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อการสอนในทุกกระบวนวิชา	สิ้นสุดภาคการศึกษา	ปรับการจัดการเรียนการสอนแต่ละกระบวนวิชา
นักศึกษาประเมินผลกระบวนวิชา	สิ้นสุดภาคการศึกษา	ปรับแผนการสอน เนื้อหาวิชา
การจัดทำ VOC ตามระบบของคณะ ฯ เพื่อรับข้อร้องเรียน	ตลอดปีการศึกษา	ปรับหลักสูตรให้เหมาะสม
การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน	สิ้นปีการศึกษา	ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน
การประเมินประสิทธิผลของการจัดการข้อร้องเรียน	ทุกปีการศึกษา	ปรับปรุงระบบการจัดการข้อร้องเรียน

2.2 ตัวชี้วัดความเสี่ยง

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	สาเหตุความเสี่ยง	ผลกระทบของความเสี่ยง	ตัวชี้วัดความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง (โอกาส x ความรุนแรง)
1	จำนวนอาจารย์ที่ลดลงในระยะยาว	-ความน่าสนใจในการเป็นอาจารย์ในยุคปัจจุบันลดลง -ภาระงานของอาจารย์ที่หนัก	หลักสูตรขาดบุคลากรที่มีความรู้/ความสามารถ/ความเชี่ยวชาญเฉพาะ	จำนวนบุคลากรที่ลาออก/เสียชีวิต	4x3 สูง
2	ช่วงเวลาการเรียนที่เป็นที่ต้องการของนักศึกษาให้มีระยะเวลาต่อเนื่องลดลง	-นักศึกษาไม่ต้องการเรียนต่อเนื่องเต็มเวลาในระยะเวลายาวนาน	-จำนวนผู้สนใจศึกษาลดลงและอาจตัดสินใจเลือกการศึกษานอกระบบที่ยังไม่ได้รับรองมาตรฐานมาก	จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษา	3x3 ปานกลาง
3	นักศึกษาไม่จบตามกำหนดเวลาของหลักสูตร	-นักศึกษาไม่ได้รับการตอบรับการตีพิมพ์ผลงานตามกำหนดเวลาของหลักสูตร - นักศึกษาทำงานไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดของหลักสูตร	-ทรัพยากรในการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับนักศึกษาทั้งหมด -หลักสูตรเสียโอกาสรับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	4x3 สูง
4	ความพร้อมด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนวิชาในคลินิก	-ความเสียหายกับอุปกรณ์จากขาดการบำรุงรักษาที่ทันทั่วถึง -จำนวนอุปกรณ์วัสดุไม่เพียงพอ หรือขาดแคลนทำให้ขาดความต่อเนื่องในการเรียนการสอน	-ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหลักสูตรลดลง -ภาพลักษณ์ของหลักสูตรหรือคณะเสียหาย	-ความถี่ของการไม่พร้อมใช้งานของอุปกรณ์การเรียนการสอน -การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอน	4x4 สูง
5	ความพร้อมด้านบุคลากรสนับสนุนการ	-จำนวนบุคลากรสนับสนุนในคลินิกไม่เพียงพอ	-กระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานในคลินิก การจัดการเวลาของนักศึกษา	-การร้องเรียนของนักศึกษา	4x3 สูง

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	สาเหตุความเสี่ยง	ผลกระทบของความเสี่ยง	ตัวชี้วัดความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง (โอกาส x ความรุนแรง)
	เรียนการสอนในวิชาคลินิก	-ทักษะที่แตกต่างกันของบุคลากรแต่ละราย			
6	ความไม่สมดุลของการจัดการรายรับรายจ่าย	-รายจ่ายของหลักสูตรไม่สามารถบริหารจัดการได้ตามที่ควร	-ส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการจัดการศึกษา -ส่งผลกระทบต่อขวัญกำลังใจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้ของหลักสูตรจากส่วนค่าธรรมเนียมและค่าบริการ	3x3 ปานกลาง
7	คณาจารย์ขาดสมรรถนะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย	-การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี/ทักษะ/ความรู้ที่รวดเร็ว -บุคลากรไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะ/สมรรถนะของตน	หลักสูตรขาดบุคลากรที่มีความรู้/ความสามารถ/ความเชี่ยวชาญ	ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทักษะ/องค์ความรู้ที่จำเป็น	3x2 สูง
8	การละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ	-คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่นโดยไม่มีการอ้างอิงที่ถูกต้องหรือนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนโดยเจตนาหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์	-ผลกระทบต่อหลักสูตรและคณะด้านชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือและการยอมรับจากสังคม	จำนวนการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ	1x1 ต่ำมาก
9	ภาพลักษณ์ของหลักสูตรเสียหาย หรือลดทอนความน่าเชื่อถือ	-การทำผิดภายในหลักสูตรในเรื่องสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ด้านวิชาการ วิจัย สังคม สิ่งแวดล้อม ด้านเทคโนโลยีและด้านสิทธิส่วนบุคคลของนักศึกษา เป็นต้น	-ผลกระทบต่อชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของหลักสูตร ผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อของนักศึกษา ผลกระทบต่อความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวนข่าวฉานลบผ่านสื่อต่างๆ ที่มีความรุนแรง	1x2 ต่ำมาก

2.3 กิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	กิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
1	จำนวนอาจารย์ที่ลดลงในระยะยาว	-การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร -การสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถ -การจัดการเงื่อนไขที่นำเสนอในการเป็นอาจารย์	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
2	ช่วงเวลาการเรียนที่เป็นที่ต้องการของนักศึกษา ให้มีระยะเวลาต่อเนื่องลดลง	-การจัดแผนการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่น -การจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เพื่อลดระยะเวลาการเรียนในชั้น	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
3	นักศึกษาไม่จบตามกำหนดเวลาของหลักสูตร	-การประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละราย -การจัดการเรียนให้มีผลกระทบต่อเวลาการจบการศึกษาให้ได้มากที่สุด	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
4	ความไม่พร้อมด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนวิชาในคลินิก	-จัดทำแผนสำรองรองรับกรณีขาดแคลนอุปกรณ์ วัสดุในการเรียนการสอน	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	กิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
5	ความพร้อมด้านบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนในวิชาคลินิก	-ประสานงานกับหน่วยโรงพยาบาลในการจัดหาบุคลากรฝ่ายสนับสนุนให้เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนเต็มสถานที่	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
6	ความไม่สมดุลของการจัดการรายรับรายจ่าย	-การจัดรายจ่ายให้เหมาะสมกับรายรับที่ได้ -จัดทำ financial project	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
7	คณาจารย์ขาดสมรรถนะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย	-การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร -การสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถ -การรักษาบุคลากรที่มีความสามารถ	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
8	การละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ	-จัดอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมทางวิชาการ กำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐาน/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
9	ภาพลักษณ์ของหลักสูตรเสียหาย หรือลดทอนความน่าเชื่อถือ	ใช้ระบบรับฟังเสียงผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีช่องทางอื่นสำหรับการร้องเรียน การจัดการการร้องเรียนและตอบสนองอย่างทันที่	ผู้บริหารคณะ ฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ

3. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ

ทำผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้แก่ Facebook

เว็บไซต์คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

CHECO

Road show หลักสูตรของคณะ

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร

1. กระบวนการออกแบบระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร

1.1 กิจกรรมการพัฒนาหลักสูตร

Plan	นำปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่เทียบ ผลการประเมินการเรียนการสอน ผลประเมินของบัณฑิต PLOs และ YLOs เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร
Do	วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานในอดีต ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่เทียบ ผลการประเมินการเรียนการสอน ผลประเมินของบัณฑิต PLOs และ YLOs แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และดำเนินการออกแบบหลักสูตร
Check	ตรวจสอบผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ ตรวจสอบผลประเมินการเรียนการสอน ผลการประเมินของบัณฑิต และผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต
Act	ใช้ข้อมูลการประเมินทั้งหมดเป็นข้อมูลป้อนกลับในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

1.2 ตัวชี้วัด

- ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระ
- ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

วิธีการประเมิน	รอบการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
ประเมินโดยนักศึกษาปีสุดท้าย	สิ้นสุดปีการศึกษาสุดท้าย	ปรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป
ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา	ปรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป
ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ	1-2 ปีหลังสำเร็จการศึกษา โดยสำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา	ปรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

วิธีการประเมิน	รอบการประเมิน	การนำผลการประเมินไปใช้
การประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุ	สิ้นปีการศึกษา	ปรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

ภาคผนวก

1. คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

402701 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์ 2(2-0-4)
 Human Growth and Development of Craniofacial Complex

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี

หลักการและวิธีการเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะ ใบหน้า ฟัน และอวัยวะข้างเคียงของมนุษย์ มนุษยพันธุศาสตร์และศัพทวิทยาของศีรษะ ใบหน้า และฟันของมนุษย์ ความผิดปกติของศีรษะและใบหน้า ลักษณะทางกายวิภาคและหน้าที่ของข้อต่อขากรรไกร กลไกการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของใบหน้า และช่องปากที่เกี่ยวข้องกับการบดเคี้ยว การกลืน การพูด และการหายใจที่ปกติและผิดปกติ รูปแบบโครงสร้างของใบหน้าแบบต่าง ๆ ตามเชื้อชาติและความสัมพันธ์ของโครงสร้างใบหน้าที่การสบฟันที่ปกติและผิดปกติ และพัฒนาการของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของศีรษะ ใบหน้า และฟัน

Concepts and processes of human craniofacial growth and development, genetics and craniofacial embryology; craniofacial abnormalities, anatomic variations and function of temporomandibular joint (TMJ), orofacial physiology related to the function of mastication, deglutition, speech and respiration in normal and abnormal conditions, structural basis for facial form variations and ethnic variations, relationships of facial form to anatomical basis of malocclusion, and somatic development related to craniofacial and dental development

402702 รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน 1(1-0-2)
 Applied Radiology for Orthodontics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

หลักการและวิธีการถ่ายภาพรังสีชนิดต่าง ๆ วินิจฉัยสภาวะผิดปกติและพยาธิสภาพจากภาพรังสี หลักและเทคนิคการถ่ายภาพรังสีศีรษะ ลักษณะโครงสร้างกายวิภาคศาสตร์ที่สำคัญของศีรษะและใบหน้าจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะ เทคนิคการลอกภาพลายเส้นของศีรษะจากภาพรังสีศีรษะ การวิเคราะห์ภาพรังสีศีรษะโดยเทคนิคต่าง ๆ การตั้งเป้าหมายการรักษา การวางแผนการรักษา คาดการณ์การเจริญเติบโตและการรักษา ประเมินผลการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เทคนิคการซ้อนทับลายเส้น ปัญหาและขอบเขตของเทคนิคต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ภาพรังสีศีรษะ

Principles and methods of radiology, radiographic diagnosis of abnormalities and pathological conditions, principles and techniques of cephalometric radiography, radiographic identification of anatomical craniofacial structures, cephalometric tracing techniques, cephalometric analysis, goal of treatment, treatment planning, growth and treatment prediction, evaluation of the effects of orthodontic treatment, superimpositions, problems and limitations of cephalometric techniques

402703 การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1(1-0-2)
Advanced Orthodontic Diagnosis and Treatment Planning

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

สาเหตุของการสบฟันผิดปกติและการจำแนก การรวบรวมและบันทึกข้อมูลทางทันตกรรมจัดฟัน การวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัย การคาดการณ์การเจริญเติบโตและพัฒนาการของใบหน้าและฟันก่อน ระหว่าง และหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน การตั้งเป้าหมายการรักษา การวางแผนการรักษา พร้อมทั้งวิธีการต่างๆในการรักษา ขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา และการคงสภาพหลังการรักษาสำหรับความผิดปกติของการสบฟันและความผิดปกติของใบหน้าชนิดต่างๆ

Etiology of malocclusion, classification of malocclusions, orthodontic data and records, data analysis, orthodontic diagnosis, prediction of the effects of treatment on growth and development of face and dentition before, during and after orthodontic treatment, objectives of orthodontic treatments, treatment planning for various types of malocclusions, treatment procedures, timing of treatment and retention

402704 การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 2(2-0-4)
Orthodontic Treatment and Related Biomechanics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ประวัติทางทันตกรรมจัดฟันรักษา ชีววิทยาของการเคลื่อนฟันและปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้อง แรงทางทันตกรรมจัดฟันที่ใช้ในการเคลื่อนฟัน และหลักการทางชีวกลศาสตร์ในการเคลื่อนฟันทางทันตกรรมจัดฟัน เทคนิคการแก้ไขความผิดปกติของการสบฟันและความผิดปกติของใบหน้าด้วยเครื่องมือจัดฟันชนิดต่างๆ หลักยึดทางทันตกรรมจัดฟันและการเตรียมหลักยึด วิธีการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันสำหรับการสบฟันผิดปกติชนิดต่าง ๆ

Orthodontic treatment and related biomechanics, biology of tooth movement and associated factors, biomechanical principles of orthodontic tooth movement, correction of malocclusions and dentofacial abnormalities using various kinds of orthodontic techniques and appliances, orthodontic anchorage and anchorage preparation, orthodontic treatment procedures for various types of malocclusions

402705 ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์ 1(1-0-2)
Applied Dental Occlusion

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

พื้นฐานของการสบฟัน การทำงานของระบบบดเคี้ยวในภาวะปกติและผิดปกติ หลักการสบฟันปกติ การทำงานของระบบบดเคี้ยวในสภาวะปกติและผิดปกติ การวิเคราะห์การสบฟันทางทันตกรรมจัดฟัน การวิเคราะห์การสบฟัน การวางแผนการรักษา และการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการบดเคี้ยวที่จำเป็นต้องรับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน การตรวจและการรักษาผู้ป่วย TMD การแก้ไขปัญหาของระบบบดเคี้ยวโดยวิธีการต่าง ๆ ทางทันตกรรมบูรณะและทางทันตกรรมจัดฟัน

Basic principles of dental occlusion, functioning of masticatory system in normal and abnormal conditions; principles of normal occlusion, analysis of occlusion in orthodontics, analysis, planning and evaluation of treatment in orthodontic patients with problems of masticatory system, clinical

วิทยานิพนธ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปผลที่ได้เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ และเตรียมเผยแพร่หรือนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ของหลักสูตร, สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ของหลักสูตร

Literature review that may be related to the thesis topic, Establish a conceptual framework, experimental design, planning a thesis workflow, Prepare a thesis proposal and pass the thesis proposal examination, Do research according to the thesis plan, analyze, synthesize, and summarize the results to prepare a thesis, prepare publication or presentation the thesis or part of the thesis according to the curriculum criteria, Thesis defense examination according to the curriculum criteria.

415711 พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์ 1(1-0-2)
Behavior Science and Ethics for Dentists

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

แนวคิดจริยศาสตร์ จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพทันตแพทย์ ความสัมพันธ์ของศาสนา จริยธรรม และวิชาชีพ สิทธิของผู้ป่วยและข้อบังคับของทันตแพทยสภา ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมของมนุษย์ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างทันตแพทย์กับผู้ป่วย วิเคราะห์ปัญหาจริยธรรมของทันตแพทย์โดยใช้พื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในจริยธรรมที่เรียนมา

Concepts in ethics. Ethics in dentistry. Relationship of religions, ethics and dentistry. Patient's rights and rules of Thai dental council. Basic factors of human behaviors. Doctor-patient interrelationship. Analytical discussion of ethical problems in dentistry using the knowledge gained from this course

415712 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ 2(2-0-4)
Research Methodology in Dentistry

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาระเบียบวิธีและขั้นตอนในการทำวิจัยประเภทต่าง ๆ การนำขบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการ ออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมุติฐานการวิจัยเทคนิควิธีการรวบรวมข้อมูล การจัดทำข้อมูล การเขียนโครงร่างงานวิจัย การเสนอผลงานวิจัย การประเมินผลการวิจัย และการวิจารณ์ผลงานวิจัย

The study about different types of research design and methodology, this course emphasizes on the application of scientific method in research design including the development of research proposal, data collection, data management, presentation of research findings, critical appraisal and the critique of research findings

415713 ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์ 2(2-0-4)
Biostatistics in Dentistry

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

แนวคิดและการนำวิธีทางสถิติไปใช้ในการวางแผนพัฒนาโครงร่างวิจัยทางทันตแพทย์ การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลทางทันตแพทยศาสตร์ ทั้งสถิติพาราเมตริกและสถิตินอนพาราเมตริก วิธีการเลือกตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง การทดสอบค่าความถูกต้องและค่าความเชื่อถือได้ การวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางทันตแพทย์ การเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในการขอคำปรึกษาทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์

Statistical concepts and methods in developing dental research proposals. Selection of appropriate statistical methods for dental data including parametric and non-parametric statistics. Concepts in

determining of sample size. Test of validity and reliability. Planning for analysis in dental research. Presentation of necessary information used to communicate in statistical consultation

422711 **ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์** 2(2-0-4)
Biomedical Science for Dentist

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

พื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กับงานทางทันตกรรม รวมถึงกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของอวัยวะต่างๆ บริเวณศีรษะและคอ การประยุกต์ความรู้ในเรื่องหน้าที่ของระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบการบดเคี้ยว และระบบการกลืนอาหาร กลไกการเกิดความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและช่องปากและการควบคุมพื้นฐานทางอณูพันธุศาสตร์และโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางทันตกรรม ชีวเคมีประยุกต์ของเนื้อเยื่อที่สะสมแร่ธาตุและพยาธิวิทยาของการอักเสบและการติดเชื้อบริเวณใบหน้าและช่องปาก อณูชีววิทยาของมะเร็ง ช่องปาก เภสัชวิทยาทางทันตกรรม

Relevant basic knowledge in Biomedical Science related to dentistry, including anatomy and physiology of various organs in the head and neck region. Applied knowledge in the function of musculature, nervous, mastication, and deglutition systems. Mechanisms of nociception around the orofacial region and its control. The basic molecular genetics and the related genetic disorders applicable to dentistry. Applied biochemistry of mineralized tissue and pathology of inflammation and infection in the orofacial region. Molecular biology of oral cancer and dental pharmacology.

422712 **ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง** 2(2-0-4)
Advanced Oral Biology

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

ความก้าวหน้าใหม่ ๆ ในสาขาวิชาชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุลในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับการเจริญและพัฒนาของกะโหลกศีรษะ เพดาน ใบหน้า ฟันและอวัยวะปริทันต์ ชีววิทยาของกระดูกและเซลล์เยื่อเมือก โครงสร้างของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและเนื้อเยื่อโครงประสาทฟัน กลไกการขึ้นของฟัน การหายของแผลในช่องปาก และการรับรส โครงสร้างทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของน้ำลาย และบทบาทของขบวนการอักเสบและระบบภูมิคุ้มกันในช่องปาก ทบทวนการจำแนกชนิดของเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากโดยเฉพาะแบคทีเรียและกลไกทางพิษวิทยาของเชื้อจุลินทรีย์ การเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์และส่วนประกอบ ความสำคัญของแผ่นคราบจุลินทรีย์และเชื้อจุลินทรีย์ที่เฉพาะเจาะจงต่อการเกิดโรคฟันผุและปริทันต์ การนำความรู้ทางอณูชีววิทยาไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยในสาขาทันตแพทยศาสตร์

New advances in cellular and molecular biology relevant to oral biology on the topics of developmental biology of craniofacial structures- including skull, palate, face, teeth, and periodontium bone and epithelial biology, structures of connective tissue and pulp, mechanisms of tooth eruption, wound healing, and taste sensation. Physiological and biochemical aspects of saliva, and the roles of inflammation and immune system in the oral cavity studied. Classification of oral microorganisms, particularly bacteria, and toxicity mechanisms reviewed. Formation and compositions dental plaque studied. The importance of dental plaque and specific microorganisms in dental caries and periodontal disease discussed. Application of knowledge in molecular biology for dental research.

427709 ทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษขั้นสูง

1(1-0-2)

Advance Special Care Dentistry

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

นิยามและขอบเขตของงานทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ แนวทางการจัดการทางทันตกรรมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้ใหญ่ที่มีความต้องการพิเศษ และผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก แนวคิดการออกแบบคลินิกทันตกรรม และประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

Definition and scope of special care dentistry. Dental management of dependent older adults, special needs adult and patient with oral cancer. Concept of universal design. Ethical issues that related to provide oral care to special needs people.

2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

-สำเนา-

คำสั่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ๑๑๖๘ /๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน

ด้วยคณะทันตแพทยศาสตร์ มีความประสงค์จะขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน เพื่อให้การเตรียมการในการจัดทำหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ และมาตรา ๓๘(๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๑ และโดยคำแนะนำของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพ.ดร.คณิซ	ตรีภูวพฤทธิ์	ประธานกรรมการ
๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ทพ.ธีระวัฒน์	โชติกเสถียร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รองศาสตราจารย์ ทพ.ดร.พูนศักดิ์	ภิกเสก	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ทพญ.ภัทรา	สุนพงษ์ทอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. รองศาสตราจารย์ ทพญ.มารศรี	ชัยวรวิทย์กุล	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพญ.วิกันดา	เขมาลีลากุล	กรรมการ
๗. อาจารย์ ทพ.ดร.กชพล	คูหารัตนไชย	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพญ.สุภัทสรสา	ศิริบรรจงกราน	กรรมการและเลขานุการ
๙. นางจันทร์แรม	คำอ้าย	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนโดยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์)

ผู้ช่วยอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รศ. ทพ. ดร. คณิศ ตรีภูวพฤทธิ H-Index 5

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 วุฒิปริญญาตรีทันตกรรมจัดฟัน ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย และ Ph.D.Orthodontic (Oral Biology), University of Bergen, Norway
 - 1.2 สอนในหลักสูตรต่อเนื่องมานานกว่า 5 ปี
 - 1.3 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟันอย่างสม่ำเสมอ ดูแลการทำวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

 1. Intarasuksanti C, Prapayasatok S, Kampan N, Sirabanchongkran S, Mahakkanukrauh P, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, **Tripuwabhurut K**. Effects of the cone-beam computed tomography protocol on the accuracy and image quality of root surface area measurements: An in vitro study. *Imaging Sci Dent*. 2023 Dec;53(4):325-333. <https://doi.org/10.5624/isd.20230090>
 2. Kantaputra P, **Tripuwabhurut K**, Anthonappa RP, Chintakanon K, Ngamphiw C, Adisornkanj P, Porntrakulseree N, Olsen B, Intachai W, Hennekam RC, Vieira AR, Tongsimas S, Heterozygous Variants in *FREM2* Are Associated with Mesiodens, Supernumerary Teeth, Oral Exostoses, and Odontomas, *Diagnostics*; 2023, 13(7), 1214.
 3. Kantaputra P, **Tripuwabhurut K**, Jatooratthawichot P, Adisornkanj P, Hatsadaloi A, Porntrakoolsaree N, Kaewgaya M, Olsen B, Tongsimas S, Ngamphiw C, Ketudat Cairns JR. Mutations in the WLS are associated with dental anomalies, torus palatinus, and torus mandibularis. *Eur J Orthod*. 2023 May 31;45(3):317-323. doi: 10.1093/ejo/cjac068. PMID: 36374649.
 4. Kantaputra PN, Guven Y, **Tripuwabhurut K**, Adisornkanj P, Hatsadaloi A, Kaewgahya M, Olsen B, Ngamphiw C, Jatooratthawichot P, Tongsimas S, Ketudat Cairns JR. Mutations in *LRP5* and *BMP4* are associated with mesiodens, tooth agenesis, root malformation, and oral exostoses. *Clin Genet*. 2022 Oct;102(4):333-338. doi: 10.1111/cge.14183. Epub 2022 Jul 2. PMID: 35754005.
 5. Kuharattanachai K, Rangsi W, Jotikasthira D, Khemaleelakul W, **Tripuwabhurut K**, Does pulp cavity affect the center of resistance in three-dimensional tooth model? A finite element method study, *Clinical Oral Investigations*; 2022, 26, 6177-6186
 6. Kuharattanachai K, Jotikasthira D, Sirabanchongkran S, Srisuwan T, Rangsi W, **Tripuwabhurut K**, Three-dimensional volumetric evaluation of dental pulp cavity/tooth ratio in anterior open bite malocclusion using cone beam computed tomography, *Clinical Oral Investigations*; 2022 Feb;26(2):1997-2004.

7. Ittiwhipat P, **Prapayasadok S**, **Tripuwabhurut K**, Kiattavorncharoen S, Sriyaranya N, Comparison of lingual cortical thickness, mandibular ramus thickness, and pattern of cancellous bone distribution at the mandibular ramus between skeletal class I and class III in Thai samples, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*; 2021 33:500-504
8. **Kantaputra PN**, **Tripuwabhurut K**, Intachai W, Carlson BM, Quarto N, Ngamphiw C, Tongsimma S, Sonsuwan N, Treacher Collins syndrome: a novel TCOF1 mutation, and monopodial stapes; *Clinical Otolaryngology*; 2020 45(5):695-702
9. **Kantaputra PN**, Jotikasthira D, Carlson B, Wongmaneerung T, Quarto N, Khankasikum T, **Powcharoen W**, Intachai W, **Tripuwabhurut K**. TRPS1 mutation associated with trichorhinophalangeal syndrome type 1 with 15 supernumerary teeth, hypoplastic mandibular condyles with slender condylar necks and unique hair morphology. *Journal of Dermatology*; 2020 47(7):774-778

ระดับชาติ

10. Sirivan T, Kuharattanachai K, Jotikasthira D, & Tripuwabhurut K. Root Surface Area of Permanent Mandibular Teeth in Patients with Anterior Open Bite Malocclusion: A CBCT Assessment. *Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST)*, 2023;31(3):103-112.
11. Tantirittiporn W, Sonsuwan N, Warit Powcharoen, Jotikasthira D, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhurut K. (2024). Does chin-throat length relate to oropharyngeal volume, minimum axial area, and polysomnographic indices? *Biomedical Sciences and Clinical Medicine 2024*.(In progress)
12. Phusantisampan P, Jotikasthira D, Jariyapongpaiboon P, **Tripuwabhurut K**, Comparisons of Miniscrew Implant Primary Stability between Two Different Synthetic Bone Densities during Placement with Either Self-Drilling or Self-Tapping Technique: An *in vitro* Study; *Khon Kaen Dental Journal*; 2022 25(1):84-92
13. Damang T, Mahasantipiya P, Suteerapongpun P, **Tripuwabhurut K**, A Computed Tomographic Image Study on Thickness of the Modified Infrazygomatic Crest Site Between Patients with Class I and Class III Skeletal Pattern; *Chiang Mai Dental Journal*; 2022 43(2):72-78
14. Damang T, **Tripuwabhurut K**, Jotikasthira D, Effects of Stainless Steel Miniscrew Length on Primary Stability: An *in vitro* study; *Chiang Mai Dental Journal*; 2020 41(3): 23-30
15. Phusantisampan P, Jotikasthira D, Jariyapongpaiboon P, **Tripuwabhurut K**, Effects of Pre-drilled Pilot-hole Diameters on Miniscrew Implant Primary Stability: An *In vitro* Study; 2020 41(3): 13-22

นำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Tripuwabhrut K and Kaewja T, Alteration in sleep quality after two-jaw surgery in skeletal Class III patients; 98th European Orthodontic Society Congress

2. รศ. ทพญ. มารศรี ชัยวรวิทย์กุล H-Index 2

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 วุฒิปริญญาตรีทันตกรรมจัดฟัน ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย
 - 1.2 สอนในหลักสูตรต่อเนื่องมานานกว่า 5 ปี
 - 1.3 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟันอย่างสม่ำเสมอ ดูแลการทำวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป็นผู้สอนหลักในการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และดูแลศุนย์รักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ของคณะ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

 1. Phienwej, K., Chaiworawitkul, M., Jotikasthira, D., Khwanngern, K., Sriwilas, P. Comparison of Preoperative Measurement Methods of Alveolar Cleft Volume Using Cone Beam Computed Tomography between Computer Simulation and Water Displacement Methods 2023;60(1):115-121.
 2. Wongkhuenkaew R, Auephanwiriyaikul S, **Chaiworawitkul M**, Theera-Umpon N. Three-dimensional tooth model reconstruction using statistical randomization-based particle swarm optimization. Applied Sciences. 2021; 11(5):1-20.

ระดับชาติ

 3. Saenjandee N, **Chaiworawitkul M**, Jotikasthira T, Janhom A, Sriwilas P. Assessment of dental pulp volumes of maxillary permanent teeth in Thai patients with complete unilateral cleft lip and palate using cone beam computed tomography. Chiang Mai Dental Journal. 2021; 42(1):151-158.
 4. เนาวรัตน์ แสนจันดี, **มารศรี ชัยวรวิทย์กุล**, ธีระวัฒน์ โชติกเสถียร, อภิรุณ จันทน์หอม, ปฎิยุทธ ศรีวิลาศ. การประเมินพื้นที่ผิวรากฟันของฟันแท้บนในผู้ป่วยไทยที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ข้างเดียวแบบสมบูรณ์ โดยใช้ภาพรังสีโคนปีมคอมพิวเตอร์โทโมกราฟี. เชียงใหม่ทันตแพทยสาร. 2563; 41(3):31-41.

3. ผศ. ทพญ. สุภัตตรา ศิริบรรจงกราน H-Index 2

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 อนุปริญญาตรีทันตกรรมจัดฟัน ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย
 - 1.2 สอนในหลักสูตรต่อเนื่องมานานกว่า 5 ปี
 - 1.3 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟันอย่างสม่ำเสมอ ดูแลการทำวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

1. Intarasuksanti C, Prapayasatok S, Kampan N, **Sirabanchongkran S**, Mahakkanukrauh P, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhrut K. Effects of the cone-beam computed tomography protocol on the accuracy and image quality of root surface area measurements: An in vitro study. *Imaging Sci Dent*. 2023 Dec;53(4):325-333.

<https://doi.org/10.5624/isd.20230090>

2. Kuharattanachai K, Jotikasthira D, **Sirabanchongkran S**, Srisuwan T, Rangsri W, Tripuwabhrut K. Three-dimensional volumetric evaluation of dental pulp cavity/tooth ratio in anterior open bite malocclusion using cone beam computed tomography. *Clin Oral Investig*. 2022 Feb;26(2):1997-2004. doi: 10.1007/s00784-021-04179-x.

ระดับชาติ

3. Gesama C, Khemaleelakun W, **Sirabanchongkran S**. Comparison of the Shear Bond Strength of Compomer Bonding on Different Enamel Surface Preparations. *CM Dent J*. 2024;45(1):47-57.

4. Thongkom S, **Sirabanchongkran S**. Evaluation of bond strength and failure mode of attachments in clear aligner orthodontic appliance using self-adhesive composite resin. *M Dent J* 2023;43(Suppl):S11-S18.

5. **Sirabanchongkran S**. Shear Bond Strength between Metal Orthodontic Brackets and Chemically-Prepared Dental Base Alloy Surfaces: An In vitro Study: Original articles. *CM Dent J* 2020;41(2):101-111.

4. อ. ทพ. ดร. กชพล คุณารัตนไชย H-Index 1

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร

1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง

1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Intarasuksanti C, Prapayasatok S, Kampan N, **Sirabanchongkran S**, Mahakkanukrauh P, Sastraruji T, Khongkhunthian P, **Kuharattanachai K**, Tripuwabhrut K. Effects of the cone-beam computed tomography protocol on the accuracy and image quality of root surface area measurements: An in vitro study. *Imaging Sci Dent*. 2023 Dec;53(4):325-333.

<https://doi.org/10.5624/isd.20230090>

ระดับชาติ

2. Tantirittiporn W, Sonsuwan N, Powcharoen W, Jotikasthira D, Sastraruji T, Khongkhunthian P, **Kuharattanachai K**, Tripuwabhrut K. (2024). Does chin-throat length relate to oropharyngeal volume, minimum axial area, and polysomnographic indices? *Biomedical Sciences and Clinical Medicine* 2024.(In progress)

3. Sirivan T, **Kuharattanachai K**, Jotikasthira D, & Tripuwabhrut K. Root Surface Area of Permanent Mandibular Teeth in Patients with Anterior Open Bite Malocclusion: A CBCT Assessment. Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST), 2023;31(3):103-112.

5. ศ.ทพ.พีรณิธ กั้นตะบุตร H-Index 22

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรที่เป็นเนื้อหาเฉพาะทางการเจริญเติบโตและพันธุกรรมอย่างต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในระดับนานาชาติ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ**
 1. **Kantaputra P**, Wangtiraumnuay N, Ngamphiw C, et al. Cryptophthalmos, dental anomalies, oral vestibule defect, and a novel FREM2 mutation. *Journal of Human Genetics*. 2022; 67(2):115-118.
 2. **Kantaputra P**, Dejkhamron P, Intachai W, et al. Juberg-Hayward syndrome is a cohesinopathy, caused by mutation in ESCO2. *European Journal of Orthodontics*. 2021; 43(1):45-50.
 3. **Kantaputra P**, Dejkhamron P, Intachai W, et al. A novel P3H1 mutation is associated with osteogenesis imperfecta type VIII and dental anomalies. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2021;28:Art.4564.
 4. Tananuvat N, Tananuvat R, Chartapisak W, **Kantaputra P**, et al. Harboyan syndrome: novel SLC4A11 mutation, clinical manifestations, and outcome of corneal transplantation. *Journal of human genetics*. 2021; 66(2):193-203.
 5. **Kantaputra P**, Dejkhamron P, Tongsimas S, et al. Juberg-Hayward syndrome and Roberts syndrome are allelic, caused by mutations in ESCO2. *Archives of Oral Biology*. 2020; 119:104918.
 6. **Kantaputra P**, Coury S, Tan W-H. Impaired dentin mineralization, supernumerary teeth, hypoplastic mandibular condyles with long condylar necks, and a TRPS1 mutation. *Archives of oral biology*. 2020; 116: 104735.
 7. **Kantaputra P**, Tripuwabhrut K, Intachai W, et al. Treacher Collins syndrome: A novel TCOF1 mutation and monopodial stapes. *Clinical Otolaryngology*. 2020;45(5) :695-702.
 8. **Kantaputra P**, Jotikasthira D, Carlson B, Wongmaneerung T, Quarto N, Khankasikum T, Powcharoen W, Intachai W, Tripuwabhrut P. TRPS1 mutation associated with trichorhinophalangeal syndrome type 1 with 15 supernumerary teeth, hypoplastic mandibular condyles with slender condylar necks and unique hair morphology. *Journal of Dermatology*. 2020;47(7):774-778.

9. **Kantaputra P**, Intachai W, Carlson B, Pruksachatkunakorn C. Clouston syndrome with dental anomalies, micropores of hair shafts and absence of palmoplantar keratoderma. *Journal of Dermatology*. 2020; 47(3):e90-e91.

6. ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) ทพญ.ดร.สิริพร ฉัตรทิพากร H-Index 53

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรที่เป็นเนื้อหาเฉพาะทางการเจริญเติบโตต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในระดับนานาชาติ
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

 1. Arinno A, Maneechote C, Khuanjing T, Prathumsap N, Chunchai T, Arunsak B, Nawara W, Kerdphoo S, Shinlapawittayatorn K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Melatonin and metformin ameliorated trastuzumab-induced cardiotoxicity through the modulation of mitochondrial function and dynamics without reducing its anticancer efficacy. *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*. 2023; 1869(2): 166618.
 2. Sithirungson S, Sonsuwan N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Shinlapawittayatorn K. Functional roles of orexin in obstructive sleep apnea: From clinical observation to mechanistic insights. *Sleep Medicine*. 2023; 101: 40-49.
 3. Chunchai T, Pintana H, Arinno A, Ongnok B, Pantiya P, Khuanjing T, Prathumsap N, Maneechote C, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Melatonin and metformin counteract cognitive dysfunction equally in male rats with doxorubicin-induced chemobrain. *NeuroToxicology*. 2023; 94: 158-171.
 4. Suparan K, Ongnok B, Khuanjing T, Thonusin C, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Donepezil prevents cognitive impairment and gut epithelial disruption in doxorubicin-treated rats. *Alzheimer's and Dementia*. 2022; 18(S4): e060511.
 5. Sawangpanyangkura T, Bandhaya P, Montreekachon P, Leewananthawet A, Phrommintikul A, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The elevation of fibroblast growth factor 21 is associated with generalized periodontitis in patients with treated metabolic syndrome. *BMC Oral Health*. 2022; 22(1): 570.
 6. Pongsuwan K, Kusirisin P, Narongkiattikhun P, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Mitochondria and vascular calcification in chronic kidney disease: Lessons learned from the past to improve future therapy. *Journal of Cellular Physiology*. 2022; 237(12): 4369-4396.
 7. Oo T.T, Pratchayasakul W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Emerging roles of toll-like receptor 4 in chemotherapy-induced neurotoxicity. *NeuroToxicology*. 2022; 93: 112-127.

8. Pratchayasakul W, Arunsak B, Suparan K, Sriwichaiin S, Chunchai T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Combined caloric restriction and exercise provides greater metabolic and neurocognitive benefits than either as a monotherapy in obesity with or without estrogen deprivation. *Journal of Nutritional Biochemistry*. 2022; 110: 109125.
9. Huang L, Sililas P, Thonusin C, Tongsong T, Luewan S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Association Between Gut Microbiota and Insulin Therapy in Women With Gestational Diabetes Mellitus . *Canadian Journal of Diabetes*. 2022; 46(8): 804-812.e2.
10. Pattanakuhar S, Kaewchur T, Saiyasit N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Level of injury is an independent determining factor of gut dysbiosis in people with chronic spinal cord injury: A cross-sectional study. *Spinal Cord*; 2022: 60(12): 1115-1122.
11. Imerb N, Thonusin C, Pratchayasakul W, Arunsak B, Nawara W, Ongnok B, Aeimplapa R, Charoenphandhu N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** D-galactose-induced aging aggravates obesity-induced bone dyshomeostasis. *Scientific Reports*. 2022; 12(1): 8580
12. Shinlapawittayatorn K, Pongkan W, Sivasinprasasn S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Sexual dimorphism in cardiometabolic and cardiac mitochondrial function in obese rats following sex hormone deprivation. *Nutrition and Diabetes*. 2022; 12(1): 11.
13. Pinyopornpanish K, Phrommintikul A, Angkurawaranon C, Kumfu S, Angkurawaranon S, Yarach U, Buawangpong N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Circulating Lipocalin-2 level is positively associated with cognitive impairment in patients with metabolic syndrome. *Scientific Reports*. 2022; 12(1): 4635.
14. Thonusin C, Pantiya P, Sumneang N, Chunchai T, Nawara W, Arunsak B, Siri-Angkul N, Sriwichaiin S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Effectiveness of high cardiorespiratory fitness in cardiometabolic protection in prediabetic rats. *Molecular Medicine*. 2022; 28(1): 31.
15. Songtrais S, Pratchayasakul W, Arunsak B, Chunchai T, Kongkaew A. Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**, Kaewsuwan S. Cyclosorus terminans Extract Ameliorates Insulin Resistance and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) in High-Fat Diet (HFD)-Induced Obese Rats. *Nutrients*. 2022; 14(22): 4895.
16. Charoenvicha C, Sirimaharaj W, **Khwanngern K**, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Alterations in DNA Methylation in Orofacial Clefts. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(21): 12727.
17. Yarana C, Siwaponanan P, Maneechote C, Khuanjing T, Ongnok B, Prathumsap N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Pattanapanyasat K. Extracellular Vesicles Released after Doxorubicin Treatment in Rats Protect Cardiomyocytes from Oxidative Damage and Induce Pro-Inflammatory Gene Expression in Macrophages. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(21): 13465.

18. Wanchaitanawong W, Thinrungraj N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Shinlapawittayatorn K. Repurposing metformin as a potential treatment for inflammatory bowel disease: Evidence from cell to the clinic. *International Immunopharmacology*. 2022; 112: 109230.
19. Assavanopakun P, Sapbamrer R, Kumfu S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Effects of air pollution on telomere length: Evidence from in vitro to clinical studies. *Environmental Pollution*. 2022; 312: 120096.
20. Sriwichaiin S, Thiennimitr P, Thonusin C, Sarichai P, Buddhasiri S, Kumfu S, Nawara W, Kittichotirat W, Fucharoen S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Deferiprone has less benefits on gut microbiota and metabolites in high iron-diet induced iron overload thalassemic mice than in iron overload wild-type mice: A preclinical study. *Life Sciences*. 2022; 307:120871.
21. Keawtep P, Wichayanrat W, Boripuntakul S, **Chattipakorn S.C.**, Sungkarat S. Cognitive Benefits of Physical Exercise, Physical–Cognitive Training, and Technology-Based Intervention in Obese Individuals with and without Postmenopausal Condition: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(20): 13364.
22. Seesen M, Pratchayasakul W, Pintana H, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Exposure to organophosphates in association with the development of insulin resistance: Evidence from in vitro, in vivo, and clinical studies. *Food and Chemical Toxicology*. 2022; 168: 113389.
23. Apichartpiyakul P, Shinlapawittayatorn K, Rerkasem K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Mechanisms and Interventions on Acute Lower Limb Ischemia/Reperfusion Injury: A Review and Insights from Cell to Clinical Investigations. *Annals of Vascular Surgery*. 2022; 86: 452-481.
24. Ongnok B, Maneechote C, Chunchai T, Pantiya P, Arunsak B, Nawara W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Modulation of mitochondrial dynamics rescues cognitive function in rats with ‘doxorubicin-induced chemobrain’ via mitigation of mitochondrial dysfunction and neuroinflammation. *FEBS Journal*. 2022; 289(20) :6435-6455.
25. Buawangpong N, Pinyopornpanish K, Phrommintikul A, Chindapan N, Devahastin S, Chattipakorn N., **Chattipakorn S.C.** Increased plasma trimethylamine-N-oxide levels are associated with mild cognitive impairment in high cardiovascular risk elderly population. *Food and Function*. 2022; 13(19) :10013-10022.
26. Pantiya P., Thonusin C., Sumneang N., Ongnok B., Chunchai T., Kerdphoo S., Jaiwongkam T., Arunsak B., Siri-Angkul N., Sriwichaiin S., Chattipakorn N., **Chattipakorn S.C.** High Cardiorespiratory Fitness Protects against Molecular Impairments of Metabolism,

Heart, and Brain with Higher Efficacy in Obesity-Induced Premature Aging. *Endocrinology and Metabolism*. 2022;37(4):630-640

27. Gomutbutra P, Srikhamjak T, Sapinun L, Kunapun S, Yingchankul N, Apaijai N, Shinlapawittayatorn K, Phuackchantuck R, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**

Corrigendum to “Effect of intensive weekend mindfulness-based intervention on BDNF, mitochondria function, and anxiety. A randomized, crossover clinical trial”.

Psychoneuroendocrinology. 2022; 11: 100141

28. Gomutbutra P, Srikamjak T, Sapinun L, Kunaphanh S, Yingchankul N, Apaijai N, Shinlapawittayatorn K, Phuackchantuck R, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Effect of intensive weekend mindfulness-based intervention on BDNF, mitochondria function, and anxiety. A randomized, crossover clinical trial. *Comprehensive*

Psychoneuroendocrinology. 2022; 11 :100137.

29. Thummasorn S, Apichai S, Chupradit S, Sirisattayawong P, Chaiwong P, Sriwichaiin S, Pratchayasakul W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** T2DM patients with depression have higher levels of hyperglycemia and cognitive decline than T2DM patients. *PLoS ONE*. 2022; 17 :e0273327.

30. Upaphong P, Thonusin C, Choovuthayakorn J, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The Possible Positive Mechanisms of Pirenoxine in Cataract Formation. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022;23(16):9431.

31. Chunchai T, Arinno A, Ongnok B, Pantiya P, Khuanjing T, Prathumsap N, Maneechote C, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Ranolazine alleviated cardiac/brain dysfunction in doxorubicin-treated rats. *Experimental and Molecular Pathology*. 2022; 127: 104818.

32. Benjanuwattra J, Apaijai N, Chunchai T, Singhanat K, Arunsak B, Intachai K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The temporal impact of erythropoietin administration on mitochondrial function and dynamics in cardiac ischemia/reperfusion injury. *Experimental and Molecular Pathology*. 2022; 127:104802.

33. Liao S, Luo Y, Chunchai T, Singhanat K, Arunsak B, Benjanuwattra J, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** An apoptosis inhibitor suppresses microglial and astrocytic activation after cardiac ischemia/reperfusion injury. *Inflammation Research*. 2022;71:861-872.

34. Sriwichaiin S, Kittichotirat W, Chunchai T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Profiles of gut microbiota in obese-insulin-resistant rats treated with probiotics. *European Journal of Nutrition*. 2022;61(5):2493-2505.

35. Shinlapawittayatorn K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The effects of doxorubicin on cardiac calcium homeostasis and contractile function. *Journal of Cardiology*. 2022;80(2):125-132.

36. Kaorop W, Maneechote C, Kumfu S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Mitochondrial-derived peptides as a novel intervention for obesity and cardiac diseases: bench evidence for potential bedside application. *Journal of Clinical Pathology*. 2022;75(11):724-730.
37. Leurcharusmee P, Sawaddiruk P, Punjasawadwong Y, Sugandhavesa N, Klunklin K, Tongprasert S, Silitertpisan P, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Ischemic preconditioning upregulates Mitofusin2 and preserves muscle strength in tourniquet-induced ischemia/reperfusion. *Journal of Orthopaedic Translation*. 2022;35():113-121.
38. Hantrakool S, Kumfu S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Effects of Particulate Matter on Inflammation and Thrombosis: Past Evidence for Future Prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(14):8771.
39. Suparan K, Sriwichaiin S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Human Blood Bacteriome: Eubiotic and Dysbiotic States in Health and Diseases. *Cells*. 2022;11(13):2015.
40. Jinawong K, Apaijai N, Piamsiri C, Maneechote C, Arunsak B, Chunchai T, Pintana H, Nawara W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Mild Cognitive impairment Occurs in Rats During the Early Remodeling Phase of Myocardial Infarction. *Neuroscience*. 2022;493:31-40.
41. Maneechote C, Khuanjing T, Ongnok B, Arinno A, Prathumsap N, Chunchai T, Arunsak B, Nawara W, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Promoting mitochondrial fusion in doxorubicin-induced cardiotoxicity: a novel therapeutic target for cardioprotection. *Clinical Science*. 2022;136(11):841-860.
42. Singhanat K, Apaijai N, Sumneang N, Maneechote C, Arunsak B, Chunchai T, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Therapeutic potential of a single-dose melatonin in the attenuation of cardiac ischemia/reperfusion injury in prediabetic obese rats. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2022;79(6):300.
43. Maneechote C, Chunchai T, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Pharmacological Targeting of Mitochondrial Fission and Fusion Alleviates Cognitive Impairment and Brain Pathologies in Pre-diabetic Rats. *Molecular. Neurobiology*. 2022;59(6):3690-3702.
44. Yasom S, Watcharanurak P, Bhummaphan N, Thongsroy J, Puttipanyalears C, Settayanon S, Chalertpet K, Khumsri W, Kongkaew A, Patchsung M, Siriwattanakankul C, Pongpanich M, Pin-on P, Jindatip D, Wanotayan R, Odton M, Supasai S, Oo T.T, Arunsak B, Pratchayasakul W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**, Mutirangura A. The roles of HMGB1-produced DNA gaps in DNA protection and aging biomarker reversal. *FASEB BioAdvances*. 2022;4(6):408-434.

45. Kiratikanon S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Kumfu S. The regulatory effects of PTPN6 on inflammatory process: Reports from mice to men. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2022; 721:109189.
46. Bray C.E, Witcher K.G, Adekunle-Adegbite D, Ouvina M, Witzel M, Hans E, Tapp Z.M, Packer J, Goodman E, Zhao F, Chunchai T, O'Neil S, **Chattipakorn S.C.**, Sheridan J, Kokiko-Cochran O.N, Askwith C, Godbout J.P. Chronic Cortical Inflammation, Cognitive Impairment, and Immune Reactivity Associated with Diffuse Brain Injury Are Ameliorated by Forced Turnover of Microglia. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*. 2022; 42(20):4215-4228.
47. Laohavisudhi F, Chunchai T, Ketchaikosol N, Thosaporn W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Evaluation of CD44s, CD44v6, CXCR2, CXCL1, and IL-1 β in Benign and Malignant Tumors of Salivary Glands. *Diagnostics*. 2022; 12(5):1275.
48. Attachaipanich T, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Potential roles of sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors in attenuating cardiac arrhythmias in diabetes and heart failure. *Journal of Cellular Physiology*. 2022; 237(5):2404-2419.
49. Srivichit B, Thonusin C, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Impacts of bisphosphonates on the bone and its surrounding tissues: mechanistic insights into medication-related osteonecrosis of the jaw. *Archives of Toxicology*. 2022; 96(5):1227-1255.
50. PRATHUMSAP N, ONGNOK B, KHUANJING T, ARINNO A, MANEECHOTE C, APAIJAI N, CHUNCHAI T, ARUNSAK B, SHINLAPAWITTAYATORN K, **CHATTIPAKORN S.C.**, CHATTIPAKORN N. Acetylcholine receptor agonists provide cardioprotection in doxorubicin-induced cardiotoxicity via modulating muscarinic M2 and α 7 nicotinic receptor expression. *Translational Research*. 2022; 243():33-51.
51. Imerb N, Thonusin C, Pratchayasakul W, Arunsak B, Nawara W, Aeimlapa R, Charoenphandhu N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Hyperbaric oxygen therapy improves age induced bone dyshomeostasis in non-obese and obese conditions. *Life Sciences*. 2022; 295():120406.
52. Luo Y, Apaijai N, Liao S, Maneechote C, Chunchai T, Arunsak B, Benjanuwattra J, Yanpiset P, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Therapeutic potentials of cell death inhibitors in rats with cardiac ischaemia/reperfusion injury. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2022; 26(8):2462-2476.
53. Kumfu S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Iron overload cardiomyopathy: Using the latest evidence to inform future applications. *Experimental Biology and Medicine*. 2022; 247(7):574-583.

54. Tanprasert P, Limpakan (Yamada) S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Shinlapawittayatorn K. Targeting mitochondria as a therapeutic anti-gastric cancer approach. *Apoptosis*. 2022; 27(45019):163-183.
55. Intachai K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Shinlapawittayatorn K. Acetylcholine exerts cytoprotection against hypoxia/reoxygenation-induced apoptosis, autophagy and mitochondrial impairment through both muscarinic and nicotinic receptors. *Apoptosis*. 2022;27(45019):233-245.
56. Thiankhaw K , Chattipakorn K , **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Roles of humanin and derivatives on the pathology of neurodegenerative diseases and cognition. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*. 2022; 1866(4):130097.
57. Sirikul W, Siri-Angkul N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Fibroblast Growth Factor 23 and Osteoporosis: Evidence from Bench to Bedside. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(5):2500.
58. Oo T.T, Sumneang N, Ongnok B, Arunsak B, Chunchai T, Kerdphoo S, Apaijai N, Pratchayasakul W, Liang G, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** L6H21 protects against cognitive impairment and brain pathologies via toll-like receptor 4–myeloid differentiation factor 2 signalling in prediabetic rats. *British Journal of Pharmacology*. 2022; 179(6):1220-1236.
59. Buawangpong N, Pinyopornpanish K, Siri-Angkul N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The role of trimethylamine-N-Oxide in the development of Alzheimer's disease. *Journal of Cellular Physiology*. 2022;237(3):1661-1685
60. Leurcharusmee P, Sawaddiruk P, Punjasawadwong Y, Sugundhavesa N, Klunklin K, Tongprasert S, Sitalertpisan P, Jaiwongkam T, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** CoenzymeQ10 and Ischemic Preconditioning Potentially Prevent Tourniquet-Induced Ischemia/Reperfusion in Knee Arthroplasty, but Combined Pretreatment Possibly Neutralizes Their Beneficial Effects. *Antioxidants*. 2022;11(2):419.
61. Sumneang N, Oo T.T, Singhanat K, Maneechote C, Arunsak B, Nawara W, Pratchayasakul W, Benjanuwattra J, Apaijai N, Liang G, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Inhibition of myeloid differentiation factor 2 attenuates cardiometabolic impairments via reducing cardiac mitochondrial dysfunction, inflammation, apoptosis and ferroptosis in prediabetic rats. *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*. 2022; 1868(2):166301.
62. Thonusin C, Nawara W, Khuanjing T, Prathumsup N, Arinno A, Ongnok B, Arunsak B, Sriwichaiin S, **Chattipakorn SC**, Chattipakorn N. Blood metabolomes as non-invasive biomarkers and targets of metabolic interventions for doxorubicin and trastuzumab-induced cardiotoxicity. *Arch Toxicol*. 2023 Feb;97(2):603-618. doi: 10.1007/s00204-022-03412-0. Epub 2022 Nov 10. PMID: 36357623.

63. Vaseenon S, Srisuwan T, Chattipakorn N, **Chattipakorn SC**. Lipopolysaccharides and hydrogen peroxide induce contrasting pathological conditions in dental pulpal cells. *Int Endod J*. 2023 Feb;56(2):179-192. doi: 10.1111/iej.13853. Epub 2022 Nov 1. PMID: 36269677.
64. Yanpiset P, Maneechote C, Sriwichaiin S, Siri-Angkul N, **Chattipakorn SC**, Chattipakorn N. Gasdermin D-mediated pyroptosis in myocardial ischemia and reperfusion injury: Cumulative evidence for future cardioprotective strategies. *Acta Pharm Sin B*. 2023 Jan;13(1):29-53. doi: 10.1016/j.apsb.2022.08.007. Epub 2022 Aug 13. PMID: 36815034; PMCID: PMC9939317.
65. Chunchai T, Apajjai N, Benjanuwattra J, Pintana H, Singhanat K, Arunsak B, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C**. Erythropoietin administration exerted neuroprotective effects against cardiac ischemia/reperfusion injury. *Current Research in Pharmacology and Drug Discovery*. 2022;3:100124.
66. Pipatpiboon N, Sripetchwandee J, Sa-nguanmoo P, Tachaudomdach C, Jomgeow T, Phrommintikul A, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C**. Neutrophil-Lymphocyte Ratio (NLR) is Positively Associated with Impaired Cognitive Performance in Patients with Metabolic Syndrome. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*. 2022;21(1):e2022013.
67. Trongtrakul K, Thonusin C, Pothirat C, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Past experiences for future applications of metabolomics in critically ill patients with sepsis and septic shocks. *Metabolites*. 2022;12(1):1.
68. Phrommintikul A, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Exercise and cardioprotection: A “HIP” side of HIPK2 in the heart. *EBioMedicine*. 2022;75:103766.
69. Narongkiatikhun P, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Mitochondrial dynamics and diabetic kidney disease: Missing pieces for the puzzle of therapeutic approaches. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2022;26(2):249-273.
70. Winichakoon P., Chaiwarith R., Chattipakorn N., **Chattipakorn S.C**. Impact of gut microbiota on kidney transplantation. *Transplantation Reviews*. 2022;36(1):100668.
71. Thiankhaw K, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C**. PM2.5 exposure in association with AD-related neuropathology and cognitive outcomes. *Environmental Pollution*. 2022; 292:118320.
72. Srihagulang C, Vongsfak J, Vanityapong T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C**. Potential roles of vagus nerve stimulation on traumatic brain injury: Evidence from in vivo and clinical studies. *Experimental Neurology*. 2022;347:113887.
73. Maneechote C, Palee S, Kerdphoo S, Jaiwongkam T, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Modulating mitochondrial dynamics attenuates cardiac ischemia-reperfusion injury in prediabetic rats. *Acta Pharmacologica Sinica*. 2022;43(1):26-38.

74. Pratchayasakul W, Jinawong K, Pongkan W, Jaiwongkam T, Arunsak B, Chunchai T, Tokuda M, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Not only metformin, but also D-allulose, alleviates metabolic disturbance and cognitive decline in prediabetic rats. *Nutritional Neuroscience*. 2022;25(6):1115-1127.
75. Thonusin C, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Staying Fit and the Obese Aging Heart Condition. *Aging*. 2021; 13(10):13374 – 13375.
76. Yaklai K, Pattanakuhar S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**. The Role of Acupuncture on the Gut-Brain-Microbiota Axis in Irritable Bowel Syndrome. *Am J Chin Med*. 2021; 49(2):285-314.
77. Jinawong K, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**. Cognitive impairment in myocardial infarction and heart failure. *Acta Physiol (Oxf)* . 2021; 232(1): e13642.
78. Piamsiri C, Maneechote C, Siri-Angkul N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Targeting necroptosis as therapeutic potential in chronic myocardial infarction. *Journal of Biomedical Science*. 2021;28(1),25
79. Theerajangkaphichai W, Sripetchwandee J, Sriwichaiin S, Svasti S, Chattipakorn N, Tantiworawit A, **Chattipakorn S.C.**. An association between fibroblast growth factor 21 and cognitive impairment in iron-overload thalassemia. *Scientific Reports*. 2021; 11(1),8057.
80. Kumfu S, Siri-Angkul N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Silencing of lipocalin-2 improves cardiomyocyte viability under iron overload conditions via decreasing mitochondrial dysfunction and apoptosis. *Journal of Cellular Physiology*. 2021; 236(7): 5108-5120.
81. Wongtanasarasin W, Siri-Angkul N, Wittayachamnankul B, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Mitochondrial dysfunction in fatal ventricular arrhythmias. *Acta Physiologica*. 2021; 231(4):e13624.
82. Saiyasit N, Chunchai T, Jaiwongkam T, Kerdphoo S, Apaijai N, Pratchayasakul W, Sripetchwandee J, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**. Neurotensin receptor 1 agonist provides neuroprotection in pre-diabetic rats. *J Endocrinol*. 2021; 248(1):59-74.
83. Ongnok B, Khuanjing T, Chunchai T, Kerdphoo S, Jaiwongkam T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**. Donepezil provides neuroprotective effects against brain injury and Alzheimer's pathology under conditions of cardiac ischemia/reperfusion injury *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of*. 2021; 1867(1):165975.
84. Khuanjing T, Palee S, Kerdphoo S, Jaiwongkam T, Anomasiri A, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Donepezil attenuated cardiac ischemia/reperfusion injury through balancing mitochondrial dynamics, mitophagy, and autophagy. *Translational Research*. 2021; 230: 82-97

85. Shwe T, Bo-Htay C, Ongnok B, Chunchai T, Jaiwongkam T, Kerdphoo S, Kumfu S, Pratchayasakul W, Pattarasakulchai T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Hyperbaric oxygen therapy restores cognitive function and hippocampal pathologies in both aging and aging-obese rats. *Mechanisms of Ageing and Development*. 2021; 195: 111465
86. Thiankhaw K, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The effects of hyperbaric oxygen therapy on the brain with middle cerebral artery occlusion. *Journal of Cellular Physiology*. 2021;236(3): 1677-1694
87. Vaseenon S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Effects of melatonin in wound healing of dental pulp and periodontium: Evidence from in vitro, in vivo and clinical studies. *Archives of Oral Biology*. 2021; 123:105037
88. Singhanat K, Apaijai N, Jaiwongkam T, Kerdphoo S, **Chattipakorn S.C.** Chattipakorn N. Melatonin as a therapy in cardiac ischemia-reperfusion injury: Potential mechanisms by which MT2 activation mediates cardioprotection. *Journal of Advanced Research*. 2021; 29: 33-44
89. Ying L, Benjanuwattra J, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The role of RIPK3-regulated cell death pathways and necroptosis in the pathogenesis of cardiac ischaemia-reperfusion injury. *Acta Physiologica*. 2021;231(2):e13541
90. Arinno A, Apaijai N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The roles of resveratrol on cardiac mitochondrial function in cardiac diseases. *European Journal of Nutrition*. 2021;60(1): 29-44
91. Sumneang N, Apaijai N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn, N. Myeloid differentiation factor 2 in the heart: Bench to bedside evidence for potential clinical benefits. *Pharmacological Research*. 2021;163:105239
92. Yakklai K, Pattanakuhar S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The Role of Acupuncture on the Gut-Brain-Microbiota Axis in Irritable Bowel Syndrome. *American Journal of Chinese Medicine*. 2021;49(2): 285-314
93. Ongnok B, Khuanjing T, Chunchai T, Kerdphoo S, Jaiwongkam T. Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Donepezil provides neuroprotective effects against brain injury and Alzheimer's pathology under conditions of cardiac ischemia/reperfusion injury. *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*. 2021;1867(1):165975
94. Saiyasit N, Chunchai T, Jaiwongkam T, Kerdphoo S, Apaijai N, Pratchayasakul W, Sripetchwandee J, Chattipakorn N., **Chattipakorn S.C.** Neurotensin receptor 1 agonist provides neuroprotection in pre-diabetic rats. *Journal of Endocrinology*. 2021;248(1): 59-74
95. Botta A, Forest A, Daneault C, Pantopoulos K, Tantiworawit A, Phrommintikul A, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N, Rosiers C.D., Sweeney G. Identification of circulating

- endocan-1 and ether phospholipids as biomarkers for complications in thalassemia patients. *Metabolites*. 2021;11(2):70:1-16
96. Ketpueak T, Thiennimitr P, Apajjai N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Association of Chronic *Opisthorchis* Infestation and Microbiota Alteration on Tumorigenesis in Cholangiocarcinoma. *Clinical and translational gastroenterology*.2020;12(1): e00292
97. Kusirisin P, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Contrast-induced nephropathy and oxidative stress: mechanistic insights for better interventional approaches. *Journal of Translational Medicine*. 2020;18(1):400
98. Boonchooduang N, Louthrenoo O, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Possible links between gut-microbiota and attention-deficit/hyperactivity disorders in children and adolescents. *European Journal of Nutrition*. 2020;59(8):3391-3403
99. Nantsupawat, T., Wongcharoen, W., **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn, N. Effects of metformin on atrial and ventricular arrhythmias: evidence from cell to patient. *Cardiovascular Diabetology*. 2020;19(1):198
100. Piriyaakuntorn P, Tantiworawit A, Phimpilai M, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Impact of iron overload on bone remodeling in thalassemia. *Archives of Osteoporosis*. 2020;15(1):143
101. Maneechote C, Palee S, Kerdphoo S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Pharmacological inhibition of mitochondrial fission attenuates cardiac ischemia-reperfusion injury in pre-diabetic rats. *Biochemical Pharmacology*. 2020;182:114295
102. Chunchai T, Keawtep P, Arinno A, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** A combination of an antioxidant with a prebiotic exerts greater efficacy than either as a monotherapy on cognitive improvement in castrated-obese male rats. *Metabolic Brain Disease*. 2020;35(8):1263-1278
103. Wutthi-in M, Cheevadhanarak S, Yasom S, Kittichotirat W, **Chattipakorn S.C.** Gut Microbiota Profiles of Treated Metabolic Syndrome Patients and their Relationship with Metabolic Health. *Scientific Reports*. 2020;10(1):1008
104. Apajjai N, Sriwichaiin S, Phrommintikul A, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Cognitive impairment is associated with mitochondrial dysfunction in peripheral blood mononuclear cells of elderly population. *Scientific Reports*. 2020;10(1):21400
105. Liao S, Apajjai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The possible roles of necroptosis during cerebral ischemia and ischemia / reperfusion injury. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2020;695:108629
106. Oo T.T, Pratchayasakul W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Potential Roles of Myeloid Differentiation Factor 2 on Neuroinflammation and Its Possible Interventions. *Molecular Neurobiology*. 2020;57(11): 4825-4844

107. Pantiya P, Thonusin C, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Mitochondrial abnormalities in neurodegenerative models and possible interventions: Focus on Alzheimer's disease, Parkinson's disease, Huntington's disease. *Mitochondrion*. 2020;55:14-47
108. Soontornpun A, Manoyana N, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Influenza immunization does not predominantly alter levels of phenytoin, and cytochrome P-450 enzymes in epileptic patients receiving phenytoin monotherapy. *Epilepsy Research*. 2020;167:106471
109. Thonusin C, Shinlapawittayatorn K., **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The impact of genetic polymorphisms on weight regain after successful weight loss. *British Journal of Nutrition*. 2020;124(8): 809-823
110. Leech T, Apaijai N, Palee S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Acute administration of metformin prior to cardiac ischemia/reperfusion injury protects brain injury. *European Journal of Pharmacology*. 2020;885:173418
111. Siri-Angkul N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Angiotensin converting enzyme 2 at the interface between renin-angiotensin system inhibition and coronavirus disease 2019. *Journal of Physiology*. 2020; 598(19):4181-4195
112. Imerb N, Thonusin C, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Aging, obese-insulin resistance, and bone remodeling. *Mechanisms of Ageing and Development*. 2020;191:111335
113. Palee S, Higgins L, Leech T, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Acute metformin treatment provides cardioprotection via improved mitochondrial function in cardiac ischemia / reperfusion injury. *Biomedicine and Pharmacotherapy*. 2020;130:110604
114. Sam L, **Chattipakorn S.C.**, Khongkhunthian P. Osseointegration of maxillary dental implants in diabetes mellitus patients: A randomized clinical trial human histomorphometric study. *Applied Sciences (Switzerland)*. 2020; 10(19),6762: 1-13
115. Benjanuwattra J, Apaijai N, Chunchai T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Metformin preferentially provides neuroprotection following cardiac ischemia/reperfusion in non-diabetic rats. *Biochimica et biophysica acta. Molecular basis of disease*. 2020; 1866(10): 165893
116. Thonusin C, Pantiya P, Jaiwongkam T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** A proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 inhibitor provides comparable efficacy with lower detriment than statins on mitochondria of oxidative muscle of obese estrogen-deprived rats. *Menopause (New York, N.Y.)*. 2020;27(10): 1155-1166
117. Gomutbutra P, Yingchankul N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**, Srisurapanont M. The Effect of Mindfulness-Based Intervention on Brain-Derived Neurotrophic Factor

- (BDNF): A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:2209
118. Amput P, Palee S, Arunsak B, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn, N. PCSK9 inhibitor effectively attenuates cardiometabolic impairment in obese-insulin resistant rats. *European Journal of Pharmacology*. 2020;883:173347
119. Shwe T, Bo-Htay C, Leech T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** D-galactose-induced aging does not cause further deterioration in brain pathologies and cognitive decline in the obese condition. *Experimental Gerontology*. 2020;138:11100
120. Jun W, Benjanuwattra J, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Necroptosis in renal ischemia/reperfusion injury: A major mode of cell death?. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2020;689:108433
121. Arunsak B, Pratchayasakul W, Amput P, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (PCSK9) inhibitor exerts greater efficacy than atorvastatin on improvement of brain function and cognition in obese rats. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2020;689:108470
122. Saiyisit N, Chunchai T, Apaijai N, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Chronic high-fat diet consumption induces an alteration in plasma/brain neurotensin signaling, metabolic disturbance, systemic inflammation/oxidative stress, brain apoptosis, and dendritic spine loss. *Neuropeptides*. 2020;82:102047
123. Amput P, Palee S, Arunsak B, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn, N. PCSK9 inhibitor and atorvastatin reduce cardiac impairment in ovariectomized prediabetic rats via improved mitochondrial function and Ca²⁺ regulation. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2020; 24(16): 9189-9203
124. Luca M, **Chattipakorn S.C.**, Sriwichaiin S, Luca A. Cognitive-behavioural correlates of dysbiosis: A review. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(14),4834: 1-14
125. Jinawong K, Apaijai N, Wongsuchai S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Necrostatin-1 mitigates cognitive dysfunction in prediabetic rats with no alteration in insulin sensitivity. *Diabetes*. 2020;69(7): 1411-1423
126. Palee S, Jaiwongkam T, Kerdphoo S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Exercise with calorie restriction improves cardiac function via attenuating mitochondrial dysfunction in ovariectomized prediabetic rats. *Experimental Gerontology*. 2020;135:110940
127. Lahnwong S, Palee S, Apaijai N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Acute dapagliflozin administration exerts cardioprotective effects in rats with cardiac ischemia/reperfusion injury. *Cardiovascular Diabetology*. 2020;19(1):91

128. Osataphan N, Phrommintikul A, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Effects of doxorubicin-induced cardiotoxicity on cardiac mitochondrial dynamics and mitochondrial function: Insights for future interventions. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2020;24(12): 6534-6557
129. Wittayachamnankul B, Apajai N, Sutham K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. High central venous oxygen saturation is associated with mitochondrial dysfunction in septic shock: A prospective observational study. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2020; 24(11): 6485-6494
130. Eaimworawuthikul S, Tunapong W, Chunchai T, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Altered gut microbiota ameliorates bone pathology in the mandible of obese–insulin-resistant rats. *European Journal of Nutrition*. 2020;59(4):1453-1462
131. Leemasawat K, Phrommintikul A, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Mechanisms and potential interventions associated with the cardiotoxicity of ErbB2-targeted drugs: Insights from in vitro, in vivo, and clinical studies in breast cancer patients. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2020;77(8): 1571-1589
132. Jantrapirom S, Nimlamool W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.**, Temviriyankul P, Inthachat W, Govitrapong P, Potikanond S. Liraglutide suppresses tau hyperphosphorylation, amyloid beta accumulation through regulating neuronal insulin signaling and BACE-1 activity. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(5),1725
133. Sumneang N, Siri-Angkul N, Kumfu S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The effects of iron overload on mitochondrial function, mitochondrial dynamics, and ferroptosis in cardiomyocytes. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2020; 680:108241
134. Ongnok B, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Doxorubicin and cisplatin induced cognitive impairment: The possible mechanisms and interventions. *Experimental Neurology*. 2020; 324: 113118
135. Khuanjing T, Palee S, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. The effects of acetylcholinesterase inhibitors on the heart in acute myocardial infarction and heart failure: From cells to patient reports. *Acta Physiologica*. 2020;228(2):e13396
136. Bo-Htay C, Shwe T, Higgins L, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Aging induced by D-galactose aggravates cardiac dysfunction via exacerbating mitochondrial dysfunction in obese insulin-resistant rats. *GeroScience*. 2020;42(1): 233-249
137. Prathumsap N, Shinlapawittayatorn K, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Effects of doxorubicin on the heart: From molecular mechanisms to intervention strategies. *European Journal of Pharmacology*. 2020;866:17281
138. Vaseenon S, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** The possible role of basic fibroblast growth factor in dental pulp. *Archives of Oral Biology*. 2020;109:104574

139. Benjanuwattra J, Siri-Angkul N, **Chattipakorn S.C.**, Chattipakorn N. Doxorubicin and its proarrhythmic effects: A comprehensive review of the evidence from experimental and clinical studies. *Pharmacological Research*. 2020;151:104542
140. Pattanakuhar S, Phrommintikul A, Tantiworawit A, Srichairattanakool S, **Chattipakorn S.C.** N-acetylcysteine restored heart rate variability and prevented serious adverse events in transfusion-dependent thalassemia patients: A double-blind single center randomized controlled trial. *International Journal of Medical Sciences*. 2020; 17(9): 1147-1155
141. Surinkaew P, Apaijai N, Sawaddiruk P, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Mitochondrial Fusion Promoter Alleviates Brain Damage in Rats with Cardiac Ischemia/Reperfusion Injury. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2020;77(3): 993-1003
142. Saiyasit N, Chunchai T, Prus D, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** Gut dysbiosis develops before metabolic disturbance and cognitive decline in high-fat diet-induced obese condition. *Nutrition*. 2020;69:110576
143. Thonusin C, Pantiya P, Jaiwongkam T, Kerdphoo S, Arunsak B, Amput P, Palee S, Pratchayasakul W, Chattipakorn N, **Chattipakorn S.C.** A proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 inhibitor provides comparable efficacy with lower detriment than statins on mitochondria of oxidative muscle of obese estrogen-deprived rats. *Menopause (New York, N.Y.)*. 2020; 27(10):1155-1166.

7. ผศ.ทพญ.ดร.วรัญญา บุรณพัฒน์นา H-Index 4

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**
ระดับนานาชาติ
 1. Kantrong N, **Buranaphatthana W**, Hormdee D, Suwannarong W, Chaichit R, Pattanaporn K, Klanrit P, Krisanaprakornkit S. Expression of human caspase-4 in the gingival epithelium affected with periodontitis: Its involvement in Porphyromonas gingivalis-challenged gingival epithelial cells. *Archives of Oral Biology*. 2022; 14: 105466.
 2. Wu S, Makeudom A, Sun X, Li X, Xu D, Sastraruji T, Lumbikananda N, **Buranaphatthana W**, Krisanaprakornkit S. Overexpression of methyltransferase-like 3 and 14 in oral squamous cell carcinoma. *Journal of Oral Pathology and Medicine*. 2022; 51(2): 134- 145.
 3. **Buranaphatthana W**, Yavirach A, Leaf E M, et al. Engineered osteoclasts resorb necrotic alveolar bone in anti-RANKL antibody-treated mice. *Bone*. 2021; 153:116144.

4. **Buranaphatthana W**, Wu S, Makeudom A, Sastraruji T, Supanchart C, Krisanaprakornkit S. Involvement of the A disintegrin and metalloproteinase 9 in oral cancer cell invasion. *European Journal of Oral Sciences*. 2021; 129(3):e12775.

ระดับชาติ

5. Chaimano S, Pongsiriwet S, Boonyawong P, Tayati S, Chamusi N, **Buranaphatthana W**, Pitak-Arnnop P. A Randomized Controlled Trial on Short-term Therapeutic Effects of Thai Herbal Compresses versus Warm Placebo Compresses on Myogenous Temporomandibular Disorder Pain. *Chiang Mai Dental Journal*. 2021; 42(2):114-119.

6. Wongla A, **Buranaphatthana W**, Tachasuttirut K. Salivary C-terminal Telopeptide Levels in Patients with Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw . *CM dent J* 2021; 42(1):177-187.

8. รศ. ทพญ. ถังสม ประภายสาธก H-Index 6

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร

1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี

1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Intarasuksanti C, **Prapayasatok S**, Kampan N, Sirabanchongkran S, Mahakkanukrauh P, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhrut K. Effects of the cone-beam computed tomography protocol on the accuracy and image quality of root surface area measurements: An in vitro study. *Imaging Sci Dent*. 2023 Dec;53(4):325-333.

<https://doi.org/10.5624/isd.20230090>

2. Navic P, Palee P, **Prapayasatok S**, Prasitwattanaseree S, Sinthubua A, Mahakkanukrauh P. The development and testing of Thai facial soft tissue thickness data in three-dimensional computerized forensic facial reconstruction. *Medicine, Science and the Law*. 2022; 62(2): 113-123.

3. Apinan R, Makeudom A, Kangvonkit P, **Prapayasatok S**, Janebodin K, Supanchart C, Pruksakorn D, Krisanaprakornkit S. Differential Proliferative Responses to Low-Dose Irradiation between Human Submandibular and Parotid Salivary Ductal Cell Lines. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2022; 105(3): 219-227.

4. Järnstedt J, Sahlsten J, Jaskari J, Kaski K, Mehtonen H, Lin Z, Hietanen A, Sundqvist O, Varjonen V, Mattila V, **Prapayasotok S**, Nalampang S. Comparison of deep learning segmentation and multigrader-annotated mandibular canals of multicenter CBCT scans. *Scientific Reports*. 2022 ; 12(1): 18598.

5. Ittiwhipat P, **Prapayasatok S**, Tripuwabhrut K, Kiattavorncharoen S, Sriyaranya N. Comparison of lingual cortical thickness, mandibular ramus thickness, and pattern of

cancellous bone distribution at the mandibular ramus between skeletal class I and class III in Thai samples. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2021; 33(5):500-504.

6. Chaleefong M, **Prapayasadok S**, Nalampang S, Louwakul P. Comparing the pulp/tooth area ratio and dentin thickness of mandibular first molars in different age groups: A cone-beam computed tomography study. *Journal of Conservative Dentistry.* 2021; 24(2):158 - 162.

7. Thitiorul S, **Prapayasadok S**, Na Lampang S, et al. Nose width and mouth width predictions in a Thai population using cone-beam computed tomography data. *Australian Journal of Forensic Sciences.* 2021; 53(4):390-399.

8. Thitiorul S, **Prapayasadok S**, Na Lampang S, et al. Predicting pronasale position in Thais: a test of four updated methods. *Australian Journal of Forensic Sciences.* 2021; 53(2):211-223.

9. Thitiorul S, Mahakkanukrauh P, Prasitwattanaseree S, Sitthiseripratip K, Iamaroon A, Na Lampang S, **Prapayasadok S**. Three-Dimensional Prediction of the Nose for Facial Approximation in a Thai Population. *Journal of Forensic Sciences.* 2020;65(3) :707-714.

ระดับชาติ

-

9. ผศ.ทพญ.ดร.วรรณกมล ปัญญารักษ์ H-Index 3

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร

1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง

1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Kantaputra P, Guven Y, Kalayci T, Özer P.K, **Panyarak W**, Intachai W, Olsen B, Carlson B.M, Praditsap O, Tongsimma S, Ngamphiw C, Jatooratthawichot P, Tucker A.S, Ketudat Cairns J.R. Expanding genotypic and phenotypic spectrums of LTBP3 variants in dental anomalies and short stature syndrome. *Clinical Genetics.* 2022;102(1):66-71.

2. **Panyarak W**, Suttapak W, Wantanajittikul K, Charuakkra A, Prapayasadok S. Assessment of YOLOv3 for caries detection in bitewing radiographs based on the ICCMS™ radiographic scoring system. *Clinical Oral Investigations.* 2022; doi: 10.1007/s00784-022-04801-6.

3. **Panyarak W**, Wantanajittikul K, Suttapak W, Charuakkra A, Prapayasadok S. Feasibility of deep learning for dental caries classification in bitewing radiographs based on the ICCMS™ radiographic scoring system. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology.* 2022; doi:10.1016/j.oooo.2022.06.012.

4. Suttapak W, **Panyarak W**, Jira-Apiwattana D, Wantanajittikul K. A unified convolution neural network for dental caries classification. ECTI Transactions on Computer and Information Technology. 2022; 16(2): 186-195.
5. **Panyarak W**, Chikui T, Tokumori K, Yamashita Y, Kamitani T, Togao O, Kawano S, Yoshiura K.A. Comparison among gamma distribution, intravoxel incoherent motion, and mono-exponential models with turbo spin-echo diffusion-weighted MR imaging in the differential diagnosis of orofacial lesions. Dentomaxillofacial Radiology. 2022; 51(1): 20200609.
6. Chikui T, Tokumori K, **Panyarak W**, Togao O, Yamashita Y, Kawano S, et al. The application of a gamma distribution model to diffusion-weighted images of the orofacial region. Dentomaxillofac Radiol 2020; 50: 20200252.

ระดับชาติ

7. พีรยา บุญทวี, **วรรณกมล ปัญญารักษ์**, ธนิตา ศรีสุวรรณ. มิติใหม่ในการใช้เทคนิคการถ่ายภาพทางการแพทย์ขั้นสูงในงานเอ็นโดดอนต์ติกส์. วารสารเอ็นโดดอนต์ติกส์ไทย. 2022; 1(1):17-32.

10. ผศ. ทพ. ดร. นฤมนัส คอวนิช H-Index 8

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

1. Khobkham D, **Korwanich K**, Korwanich N. Oral health and related behavior of children aged 9–12 with attention deficit hyperactivity disorder in Tron District, Thailand. J Dent Indones. 2020; 27(1): 27-32

ระดับชาติ

2. นิจกมล สุทธิหลวง, กันยารัตน์ คอวนิช, **นฤมนัส คอวนิช**. การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อ streptococcus suis ของประชาชนใน เขตตำบลปัว อำเภอปัว จังหวัดน่าน. วารสารควบคุมโรค. 2564; 47(3): 445-455.

นำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับชาติ

3. พิไลวรรณ กองมา, **นฤมนัส คอวนิช**, หาญพล ขลิบเงิน, นัตติไชยยันต์ ทวีศักดิ์, กันยารัตน์ คอวนิช. ความชุกของภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการในคลินิกหู คอ จมูก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. In: The 51th National Graduate Research E-Conference, 2020, มหาวิทยาลัยทักษิณ, 18 ธันวาคม 2562 2562. มหาวิทยาลัยทักษิณ, p HS20
4. จิตรภณ จักรวาท, กันยารัตน์ คอวนิช, **นฤมนัส คอวนิช** ความชุกของสภาวะภายในช่องปากและความซับซ้อนในการรับบริการทันตกรรมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัด

พิษณุโลก. In: The 51th National Graduate Research E-Conference, 2020, มหาวิทยาลัยทักษิณ, 18 ธันวาคม 2562. Thaksin Procedia, p HS24

11. ผศ. ทพญ. ดร. กัญยรัตน์ คอวนิช H-Index 2

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

 1. Khobkham D, **Korwanich K**, Korwanich N. Oral health and related behavior of children aged 9–12 with attention deficit hyperactivity disorder in Tron District, Thailand. Journal of Dentistry Indonesia. 2020;27(1):27-32.

ระดับชาติ

 2. นิจกมล สุทธิหลวง, **กัญยรัตน์ คอวนิช**, นฤมนัส คอวนิช. การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อ Streptococcus suis ของประชาชนในเขตตำบลปัว อำเภอปัว จังหวัดน่าน. วารสารควบคุมโรค. 2564; 47(3):445-455.

นำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับชาติ

 3. พิไลวรรณ กองมา, นฤมนัส คอวนิช, หาญพล ขลิบเงิน, นิตติชัยยันต์ ทวีศักดิ์, **กัญยรัตน์ คอวนิช** ความชุกของภาวะกลิ่นลำปากในผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการในคลินิกหู คอ จมูก โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่. In: The 51th National Graduate Research E-Conference, 2020, มหาวิทยาลัยทักษิณ, 18 ธันวาคม 2562. มหาวิทยาลัยทักษิณ, p HS20
 4. จิตรภณ จักรวาท, **กัญยรัตน์ คอวนิช**, นฤมนัส คอวนิช ความชุกของสภาวะภายในช่องปากและความซับซ้อนในการรับบริการทันตกรรมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. In: The 51th National Graduate Research E-Conference, 2020, มหาวิทยาลัยทักษิณ, 18 ธันวาคม 2562. Thaksin Procedia, p HS24

12. ผศ. ทพ. ชนธีร์ ชิมเครือ H-Index 1

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปีหัวข้อการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรในกรณีจัดฟันร่วมด้วย
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

 1. Bootkrajang m, **Chinkrua C**, Aschaitrakool Y. The Effect of Warfarin on the Fibrin Architecture of Platelet-Rich Fibrin. Journal of Craniofacial Surgery. 2020; 31(1):e13-e18.

ระดับชาติ

2. Jumnonchoke N, **Chinkrua C**, Chuengpattanawadee A. Work Values and Attitudes Towards the Profession of Oral and Maxillofacial Surgery Among Residents and Surgeons in Different Generations. The Journal of the Dental Association of Thailand, 2022; 42(4): 610-618.
3. Aschaitrakool Y, Panyawaraphon T, **Chinkrua C**, Chamusi N, Wimardhani YS. Management of Large Odontoma in Mandible: A Rare Case Report. Chiang Mai Dental Journal. 2021; 42(2):120-127.

13. ผศ. ทพ. วริศ เผ่าเจริญ H-Index 5

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง ในหัวข้อการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรในกรณีจัดฟันร่วมด้วย
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**
ระดับนานาชาติ
 1. Kitichotkul K, Lertprasertsuke N, Kintarak S, Pongsiriwet S, **Powcharoen W**, Iamaroon A. Expression of PD-L1 is HPV/P16-independent in oral squamous cell carcinoma. Heliyon. 2022; 8 (10): e10667.
 2. Yang W-F, Choi W.S, Wong MC-M, **Powcharoen W**, et al. Three-Dimensionally Printed Patient-Specific Surgical Plates Increase Accuracy of Oncologic Head and Neck Reconstruction Versus Conventional Surgical Plates: A Comparative Study. Annals of Surgical Oncology. 2021; 28(1):363-375.
 3. **Powcharoen W**. In response to Letter to the Editor entitled “What are the benefits of intraosseous injection of dexamethasone in mandibular third molar surgeries”. International J of Oral and Maxillofacial Surgery. 2021;50(1) :140.
 4. **Powcharoen, W**. In response to the Letter to the Editor entitled “Confounding factors in the efficacy of intraosseous and submucosal dexamethasone injection in mandibular third molar surgery” International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2020; 49(9):1243.
 5. Yang Wei-fa, **Powcharoen W**, Su Yu-xiong. Computer-Assisted Surgery Increases Efficiency of Mandibular Reconstruction with Fibula Free Flap. Plastic and Reconstructive Surgery. 2020;146(5) :687e-688e.
 6. Kaewkumnert S, Phithaksinsuk K, Changpoo C, Nochit N, Muensaiyat Y, Wilaipornsawai S, Piriyaiphokai U, **Powcharoen W**. Comparison of intraosseous and submucosal dexamethasone injection in mandibular third molar surgery: a split-mouth randomized clinical trial. International Journal of Oral and Maxillofacial Su. 2020;49(4) :529-535.
 7. Nik Kantaputra P, Jotikasthira D, Carlson B, Wongmaneerung T, Quarto N, Khankasikum T, **Powcharoen W**, Intachai W, Tripuwabhut P . TRPS1 mutation associated

with trichorhinophalangeal syndrome type 1 with 15 supernumerary teeth, hypoplastic mandibular condyles with slender condylar necks and unique hair morphology Journal of Dermatology. 2020;47(7): 774-778.

ระดับชาติ

8. Tantirittiporn W, Sonsuwan N, **Powcharoen W**, Jotikasthira D, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhrut K. (2024). Does chin-throat length relate to oropharyngeal volume, minimum axial area, and polysomnographic indices? Biomedical Sciences and Clinical Medicine 2024.(In progress)
9. Detpong W, **Powcharoen W**, Tachasuttirut K, Sansiri R, Chanthima P, Koonyosying P. The Effect of Preoperative Oral Carbohydrate Loading on Postoperative Insulin Resistance and Recovery Following Orthognathic Surgery: A Randomized Placebo-controlled Trial in Healthy Volunteers. Chiang Mai Dental Journal. 2022; 43(2):79-87.
10. คธาวุธ เตชะสุทธิรัฐ, ปิยะนุช เพิ่มพานิช, สหรัช แก้วกำเนิด, วริศ เผ่าเจริญ, ณัฐกุล จรรย์ชัยกุล. การศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการสลายตัว การลดลงของน้ำหนัก และลักษณะโครงข่ายไฟบริน บริเวณพื้นผิวระหว่างแผ่นเยื่อเพลตเลตริชไฟบรินซึ่งเตรียมด้วยวิธีบีบอัดด้วยผ้าก๊อช และวิธีบีบอัดด้วยความร้อน. เชียงใหม่ทันตแพทยสาร. 2563; 41(2):75-87.

14. ผศ.ทพ.ยุทธการ อัศวไชยตระกูล H-Index 1

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง ในหัวข้อการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรในกรณีจัดฟันร่วมด้วย
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Dechtham E, **Aschaitrakool Y**. Comparison of the effect of tranexamic acid at various concentrations on the degradation time of platelet-rich fibrin. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2021; 59(10): 1270-1274.
2. Suppamaeteekulwa B, Apajai N, **Aschaitrakool Y**, et al. The differences in mitochondrial function, mitochondrial dynamics, and cell death between odontogenic cysts/tumors and normal dental follicles. Mitochondrion. 2021; 59:175 - 183.
3. Bootkrajang m, Chinkruea C, **Aschaitrakool Y**. The Effect of Warfarin on the Fibrin Architecture of Platelet-Rich Fibrin. Journal of Craniofacial Surgery. 2020; 31(1):e13-e18.

ระดับชาติ

4. **Aschaitrakool Y**, Panyawaraphon T, Chinkruea C, Chamusi N, Wimardhani YS. Management of Large Odontoma in Mandible: A Rare Case Report. Chiang Mai Dental Journal. 2021; 42(2):120-127.

15. ผศ.ทพญ.ดร.มาริสสา สุขพัทธ์ H-Index 1

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี ในส่วนของการสบฟันและกระดูงข้อต่อขากรรไกร
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

 1. Porntharukchareon A, Rungsiyakull P, Wanachantararak S, **Sukapattee M**. Effect of EDTA and Maleic acid on Microtensile bond Strength of Self-etch Adhesive Resin Cement after Temporary Cement Removal. Journal of International Dental and Medical Resear. 2020; 13(4):1604-1610.

ระดับชาติ

 2. Rujirakanusorn T, **Sukapattee M**, Wanachantararak S, Kostagianni A. Effect of Pulpal Pressure and Immediate or Delayed Dentin Sealing Technique on Microtensile Bond Strength of an Adhesive Resin Cement to Dentin: An In Vitro Study. Chiang Mai Dental Journal. 2021; 42(2):97-103.
 3. อังกูร ศักดิ์เรืองแมน, ชาย รังสิยากุล, **มาริสสา สุขพัทธ์**, พิมพ์เดือน รังสิยากุล. ผลของชนิดวัสดุครอบฟันต่อการถ่ายทอดความเค้นและความเครียดในกระดูกรอบรากเทียมเดี่ยว: การศึกษานำร่องโดยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์. เชียงใหม่ทันตแพทยสาร. 2563; 41(3):89-103.
 4. อังคณา พรธารักษ์เจริญ, **มาริสสา สุขพัทธ์**, พิมพ์เดือน รังสิยากุล. ผลของยูจินอลตกค้างจากซีเมนต์ชั่วคราวภายหลังการกำจัดด้วยวิธีการต่างๆในช่วงเวลาที่ต่างกัน ต่อค่ากำลังแรงยึดเหนี่ยวของเรซินซีเมนต์ชนิดเซลฟ์เอทซ์แอดฮีซีฟ. เชียงใหม่ทันตแพทยสาร. 2563; 41(3):75-87.
 5. อังกูร ศักดิ์เรืองแมน, ชาย รังสิยากุล, **มาริสสา สุขพัทธ์**, ภัทริกา อังกลิทธิ์, พิมพ์เดือน รังสิยากุล. ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับรูปกระดูกรอบรากเทียมและช่วงเวลาการให้แรงแก่รากเทียม. เชียงใหม่ทันตแพทยสาร. 2563; 41(1):27-43.

16. รศ.พญ. นันทิการ์ สันสุวรรณ H-Index 6

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยร่วมให้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรต่อเนื่องมา
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

 1. Sithirungson S, **Sonsuwan N**, Chattipakorn SC, Chattipakorn N, Shinlapawittayatorn K. Functional roles of orexin in obstructive sleep apnea: From clinical observation to mechanistic insights(Review). Sleep Medicine 2023;101(Jan):40-49.
 2. Kantaputra PN, Angkurawaranon S, Khwanngern K, Ngamphiw C, Intachai W, Adisorokanj P, Tongsimma S, Olsen B, **Sonsuwan N**, Katanyuwong K. Clinical and Genetic Studies of the

First Monozygotic Twins with Pfeiffer Syndrome. Genes (Basel). 2022 Oct 13;13(10):1850. doi: 10.3390/genes13101850. PMID: 36292735; PMCID: PMC9601734.

3. Pratanaphon S, **Sonsuwan N**, Chaimano S, Chandee S, Autkhrua K, Sa-Nguanmoo P, Wonglangka K. Obstructive Sleep Apnea Effects on Pulmonary and Respiratory Muscle Function of Obese Children and Adolescents: A Preliminary Study. Turk Thorac J. 2022 Mar;23(2):104-108. doi: 10.5152/TurkThoracJ.2022.21115. PMID: 35404241; PMCID: PMC9450087.

4. Longlalerng K, **Sonsuwan N**, Uthaikhup S, Kietwatanachareon S, Kamsaiyai W, Panyasak D, Pratanaphon S. High-intensity interval training combined with resistance training improved apnea-hypopnea index but did not modify oxygen desaturation index and oxygen saturation nadir in obese children with obstructive sleep apnea. Sleep Breath. 2020 Jun;24(2):571-580. doi: 10.1007/s11325-019-01899-z. Epub 2019 Jul 23. PMID: 31338769.

5. Kantaputra N, Tripuwabhrut K, Intachai W, Carlson BM, Quarto N, Ngamphiw C, Tongsimma S, **Sonsuwan N**. Treacher Collins syndrome: A novel TCOF1 mutation and monopodial stapes. Clinical Otolaryngology 2020;45(5):695-702.

<https://doi.org/10.1111/coa.13560>

ระดับชาติ

6. Tantirittiporn W, **Sonsuwan N**, Powcharoen W, Jotikasthira D, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhrut K. (2024). Does chin-throat length relate to oropharyngeal volume, minimum axial area, and polysomnographic indices? Biomedical Sciences and Clinical Medicine 2024.(In progress)

7. Sornkla S, **Sonsuwan N**, Pratanaphon S. (2022). Feasibility of inspiratory muscle training to improve pulmonary and respiratory muscle function, and for attenuating sleep apnea symptoms in children and adolescent with obstructive sleep apnea and obesity: Case report. 2022 Journal of Associated Medical Sciences; 55(3):19-25.

8. Chanpeng S, Khwanngern K, **Sonsuwan N**, Sirimaharaj W. Speech and Hearing Outcomes of the Patients with Cleft Lip and Palate: Comparison between One-Stage Simultaneous and Two-Stage Surgical Repairs. J Med Assoc Thai 2020;103:1171-7.

17. ผศ.ดร. ณัฐวิทย์ พรหมมา H-Index 2

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 คู่มืองานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Sriputtha N, Wiwatwongwana F, **Promma N**. Investigation of Polycaprolactone/Carboxymethyl Cellulose Scaffolds by Mechanical and Thermal Analysis. Eng. Technol. Appl. Sci. Res. [Internet]. 2022 Feb. 12 [cited 2023 Sep. 21];12(1):8175-9. Available from: <https://etasr.com/index.php/ETASR/article/view/4711>.
 2. Sriputtha N, Wiwatwongwana F, **Promma N**. Investigation of Polycaprolactone/Carboxymethyl Cellulose Scaffolds by Mechanical and Thermal Analysis. Eng. Technol. Appl. Sci. Res. [Internet]. 2022 Feb. 12 [cited 2023 Sep. 21];12(1):8175-9. Available from: <https://etasr.com/index.php/ETASR/article/view/4711>.
- ระดับชาติ**
3. Wiwatwongwana F, **Promma N**. Mechanical Properties Analysis of Scaffold Material Using Nonlinear Least Squares Fitting by Hyperelastic Model. Int J Materials, Mechanics, Manufacturing. 2020;8(3):84-88. doi: 10.18178/ijmmm.2020.8.3.488

18. ผศ. นพ. กฤษณ์ ขวัญเงิน H-Index 6

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

ระดับนานาชาติ

 1. Intawong K, Chariyalertsak S, Chalom K, Wonghirundecha T, Kowatcharakul W, Ayood P, Thongprachum A, Chotirosniramit N, Noppakun K, **Khwanngern K**, Teacharak W, Piamanant P, Khammawan P. Reduction in severity and mortality in COVID-19 patients owing to heterologous third and fourth-dose vaccines during the periods of delta and omicron predominance in Thailand. International Journal of Infectious Diseases 2023;126:31-38.
 2. Phienwej K, Phienwej K, Jotikasthira D, **Khwanngern K**, Sriwilas P. Comparison of Preoperative Measurement Methods of Alveolar Cleft Volume Using Cone Beam Computed Tomography between Computer Simulation and Water Displacement Methods. Cleft Palate-Craniofacial Journal 2023;60:115-121.
 3. Intawong K, Chariyalertsak S, Chalom K, Wonghirundecha T, Kowatcharakul W, Thongprachum A, Chotirosniramit N, Noppakun K, **Khwanngern K**, Teacharak W, Piamanant P, Chantaklang P, Chantaklang P. Waning vaccine response to severe COVID-19 outcomes during omicron predominance in Thailand. PLoS One 2023;18(5): e0284130.
 4. **Khwanngern K**, Natwichai J., Kaveeta V., Meenert P., Sriyong S. Collaborative Virtual Environments for Jaw Surgery Simulation. Lecture Notes in Networks and Systems. 2022;313:179-187.

5. Charoenvicha C, **Khwanngern K**, Sirimaharaj W. Large Isolated Nasoorbital Type of Frontoethmoidal Encephalomeningocele: A Case Report With Long-Term Follow-up. *Annals of Plastic Surgery*. 2022;89:49-53.
6. Charoenvicha C, Sirimaharaj W, **Khwanngern K**, Chattipakorn N, Chattipakorn SC. Alterations in DNA Methylation in Orofacial Clefts. *International journal of molecular sciences* 2022;23(21):12727.
7. Kantaputra PN, Angkurawaranon S, **Khwanngern K**, Ngamphiw C, Intachai W, Adisornkanj P, Tongsimas S, Olsen B, Sonsuwan N, Katanyuwong K. Clinical and Genetic Studies of the First Monozygotic Twins with Pfeiffer Syndrome. *Genes (Basel)*. 2022 Oct 13;13(10):1850. doi: 10.3390/genes13101850. PMID: 36292735; PMCID: PMC9601734.
8. Intawong K, Chariyalertsak S, Chalom K, Wonghirundecha T, Kowatcharakul W, Ayood P, Thongprachum A, Chotirosniramit N, Noppakun K, **Khwanngern K**, Techarak W, Piamanant P, Khammawan P. Reduction in severity and mortality in COVID-19 patients owing to heterologous third and fourth-dose vaccines during the periods of delta and omicron predominance in Thailand. *International Journal of Infectious Diseases* 2022;126:31-38.
9. Kaveeta, V., Suwiwattana, S., Natwichai, J., **Khwanngern K**. Requirements and Technical Design for Online Patient Referral System. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. 2021;65:313-323.
10. Dokumentov A, Shaalan Y, Khumrin P, **Khwanngern K**, Wisetborisut A, Hatsadeang T, Karaket N, Achariyaviriya W, Auephanwiriyakul S, Theera-Umpon N, Sigankis T. Automatic ICD-10 coding using prescribed drugs data. *Perspect Health Inf Manag* 2021;60(4):407-413.
11. Wisittipanich W., Boonmee C., **Khwanngern K**, Chattinnawat W., Woschank M. A mathematical model for multi-period surgical scheduling with capacity constraint. *Journal of Advanced Manufacturing Technology* 2021;15(2)
12. **Khwanngern K**, Tiangtae N, Natwichai J, Kattiyant A, Kaveeta V, Sitthikham S, Kammabut K. Jaw Surgery Simulation in Virtual Reality for Medical Training. *Advances in Intelligent Systems and Computing* 2020;1036:475-483.
13. **Khwanngern K**, Natwichai J, Sitthikham S, Sitthikamtiub W, Kaveeta V, Rakchittapoke A, Martkamjan S. Crowdsourcing Platform for Healthcare: Cleft Lip and Cleft Palate Case Studies. *Advances in Intelligent Systems and Computing* 2020;1036:465-474.
14. Suwiwattana S, Kasemset C, **Khwanngern K**. Healthcare Service Network Analysis: Northern Region's Healthcare Service Network of Cleft Lip and Cleft Palate. *Current Applied Science and Technology* 2020;20(2):198-207.
15. Palee, P., Wongta, N., Khwanngern, K., Jitmun, W., Choosri, N. Serious Game for Teaching Undergraduate Medical Students in Cleft lip and Palate Treatment Protocol. *International Journal of Medical Informatics*. 2020 May 28:104166.

16. Jullabussapa N, **Khwanngern K**, Pateekhum C, Angkurawaranon C, Angkurawaranon S. CT-Based Measurements of Facial Parameters of Healthy Children and Adolescents in Thailand. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2020 Oct;41(10):1937-1942. doi: 10.3174/ajnr.A6731. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32855189; PMCID: PMC7661077.

17. **Khwanngern K**, Natwichai J, Kaveeta V, Nantawad P, Changkai S, Suwiwattana S. Challenges of Crowdsourcing Platform: Thai Healthcare Information Case Study. *Lecture Notes in Networks and Systems* 2021;158:126-135

ระดับชาติ

18. Sirimaharaj W , Saengthong-aram P , Chumkong C , Chinnachotleesakul N , Nakkhanthong N. Anthropometric Study of Facial Morphology in Northern Thai Population Aged 1 to 18 Years Old to Inform the Timing of Craniofacial Reconstruction *J Med Assoc Thai* 2021;104(10):1639-1647.

19. Chanpeng S, **Khwanngern K**, Sonsuwan N, Sirimaharaj W. Speech and Hearing Outcomes of the Patients with Cleft Lip and Palate: Comparison between One-Stage Simultaneous and Two-Stage Surgical Repairs. *JOURNAL OF THE MEDICAL ASSOCIATION OF THAILAND*. 2020 Nov 1;103(11):1171-7.

19. ผศ.ดร.เวชยันต์ รางศรี H-Index 3

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายดูแลงานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Kuharattanachai K, **Rangsri W**, Jotikasthira D, Khemaleelakul W, Tripuwabhru K. Does pulp cavity affect the center of resistance in three-dimensional tooth model? A finite element method study, *Clinical Oral Investigations*; 2022, 26, 6177-6186

2. Kuharattanachai K, Jotikasthira D, Sirabanchongkran S, Srisuwan T, **Rangsri W**, Tripuwabhrut K, Three-dimensional volumetric evaluation of dental pulp cavity/tooth ratio in anterior open bite malocclusion using cone beam computed tomography, *Clinical Oral Investigations*; 2022 Feb;26(2):1997-2004.

3. Jia-Mahasap W, Jitwirachot K, Holloway JA, **Rangsri W**, Rungsiyakull P. Wear of various restorative materials against 5Y-ZP zirconia. *J Prosthet Dent*. 2022 Oct;128(4):814.e1-814.e10. doi: 10.1016/j.prosdent.2022.07.009. Epub 2022 Sep 9. PMID: 36089544.

4. Glangchai P, **Rangsri W**. Effects of Pressure Soaking on Elastic Modulus of Steamed-Cooked Glutinous Rice Kernel . *Trends Sci [Internet]*. 2021Nov.13 [cited 2023Sep.21];18(22):501. Available from: <https://tis.wu.ac.th/index.php/tis/article/view/501>.

5. Vetchaporn S, **Rangsri W**, Ittichaicharoen J, Rungsiyakull P. Validity and Reliability of Intraoral Camera with Fluorescent Aids for Oral Potentially Malignant Disorders Screening in Teledentistry. International Journal of Dentistry, vol. 2021, Article ID 6814027, 9 pages, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6814027>.

ระดับชาติ

6. Laosuksri L, Chenthanakij B, Sutham K, **Rangsri W**, Pongvuthitham R, Rungsiyakull C, Sucharitakul T, Khunlertgit N, Wittayachamnanku B. Effectiveness of Innovation Basic Life Support Training Devices to Layperson: A Randomized Controlled Trial Journal of Health Science and Medical Research 2022;40(4): 449-458.

20. ผศ. ทพญ. วิกันดา เขมาลีลากุล H-Index 1

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร

1.1 อนุมัติบัตรทันตกรรมจัดฟัน ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

1.2 สอนในหลักสูตรต่อเนื่องมานานกว่า 5 ปี

1.3 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟันอย่างสม่ำเสมอ ดูแลการทำวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Kuharattanachai K, Rangsri W, Jotikasthira D, **Khemaleelakul W**, Tripuwabhut K. Does pulp cavity affect the center of resistance in three-dimensional tooth model? A finite element method study. Clin Oral Investig. 2022 Oct;26(10):6177-6186.

ระดับชาติ

2. Wongmaneerung T, **Khemaleelakul W**, Patanaporn V. The Comparisons of Maxillary Anterior Teeth Positions and Smile Appearances After Orthodontic Treatment Between Four First Premolar Extraction and Nonextraction in Class I Crowding Cases. J DENT ASSOC THAI VOL.74 NO.1, 2024.

3. Gesama C, **Khemaleelakun W**, Sirabanchongkran S. Comparison of the Shear Bond Strength of Compomer Bonding on Different Enamel Surface Preparations. CM Dent J. 2024;45(1):47-57.

21. อ.ดร. ญัฐนิชา คำแผ่น H-Index 3

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร

1.1 ดูแลงานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง

1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Intarasuksanti C, Prapayasatok S, **Kampan N**, Sirabanchongkran S, Mahakkanukrauh P, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhrut K. Effects of the cone-beam computed tomography protocol on the accuracy and image quality of root surface area measurements: An in vitro study. *Imaging Science in Dentistry*, 2023;53(4): 325.
2. Okuda I, Yamada M, Yamada Y, Yokoyama Y, **Kampan N**, Akita K, Jinzaki M. Anatomic and diagnostic considerations of facial mobility for understanding the effectiveness of facial massage: A pilot study. *Skin Res Technol*. 2021 Nov;27(6):1057-1063. doi: 10.1111/srt.13058. Epub 2021 May 25. PMID: 34032318.

22. อ.ทพ.นพวงศ์ ลือวิฑูรเวชกิจ H-Index 1

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**
ระดับชาติ
 1. Sanguthai P, Sastraruji T, Khemaleelakul T, **Luevitoonvechakij N**, Sirimongkolwattana S, Thong-ngarm W. Shear Bond Strength of Self-adhesive Resin Cement after Removal of Remnant Eugenol on Dentin Surfaces Using Non-eugenol Zinc Oxide Cement. *Chiang Mai Dental Journal*. 2021; 42(1):83-91.

23. ผศ. ทพญ. ภัทริยาภรณ์ บุญญวงค์ H-Index 2

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
 - 1.2 มีงานวิจัยและผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**
ระดับชาติ
 1. Chaimano S, Pongsiriwet S, **Boonyawong P**, et al. A Randomized Controlled Trial on Short-term Therapeutic Effects of Thai Herbal Compresses versus Warm Placebo Compresses on Myogenous Temporomandibular Disorder Pain. *Chiang Mai Dental Journal*. 2021; 42(2):114-119.

อาจารย์พิเศษ

1.ทพญ. หัสมนัญ เฉลิมวงค์ H-Index -

1. **ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร**
 - 1.1 สอนบรรยายและคลินิกในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
2. **งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**
ระดับชาติ

1. Tangsumroengvong V, Patanaporn V, Rungsiyakul C, & **Chalermwong H**. Intrusion of Maxillary Posterior Teeth with Miniscrew Anchorage: A Finite Element Study. Khon Kaen University Dental Journal, 2021;24(1):91–101.
2. Kittichaithanakoon P, Rungsiyakul C, **Chalermwong H**, Patanaporn V. Evaluation of Two Patterns of Mechanics for Pulling Uprighting Force on an Impacted Mandibular Second Molar Using Retromolar Miniscrew Anchorage: A Finite Element Analysis. Khon Kaen Dent J 2021, 24, 1-17.

2. ทพ. ปิยะดนัย สุธีรพงศ์พันธ์ H-Index -

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายและคลินิกในหลักสูตรต่อเนื่อง
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับชาติ

 1. Damang T, Mahasantipiya P, **Suteerapongpun P**, Tripuwabhrut K, A Computed Tomographic Image Study on Thickness of the Modified Infrazygomatic Crest Site Between Patients with Class I and Class III Skeletal Pattern; Chiang Mai Dental Journal; 2022 43(2):72-78.

3. ศ. คลินิก ทพ. วิรัช พัฒนภรณ์ H-Index 4

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายและคลินิกในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับชาติ

 1. Piansirirat T, **Patanaporn V**, Rungsiyakul C. A Finite Element Analysis for Mandibular Whole Arch Distalization According to Different Lengths of Retraction Hooks: Original articles. CM Dent J 2022 Sep 28 [cited 2023 Jun 02];43(3):42-52.
 2. Tangsumroengvong V, **Patanaporn V**, Rungsiyakul C, & Chalermwong H. Intrusion of Maxillary Posterior Teeth with Miniscrew Anchorage: A Finite Element Study. Khon Kaen University Dental Journal, 2021;24(1):91–101.
 3. Kittichaithanakoon P, Rungsiyakul C, Chalermwong **H**, **Patanaporn V**. Evaluation of Two Patterns of Mechanics for Pulling Uprighting Force on an Impacted Mandibular Second Molar Using Retromolar Miniscrew Anchorage: A Finite Element Analysis. Khon Kaen Dent J 2021, 24, 1-17.
 4. Lohalertkit C, Poolsin K, Janhom A, **Patanaporn V**, Jotikasathira D. Comparison of Infrazygomatic Crest Thicknesses between Thai Patients with Class I and Class II Skeletal Pattern Using Cone Beam Computed Tomography. Thai Journal of Orthodontics วารสารทันตกรรมจัดฟันไทย 2020;8(1):3-12.

4. ศ.เกียรติคุณ ทพ. ชีระวัฒน์ โชติกเสถียร H-Index 8

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายและคลินิกในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

 1. Phienwej, K., Chaiworawitkul, M., **Jotikasthira, D.**, Khwanngern, K., Sriwilas, P. Comparison of Preoperative Measurement Methods of Alveolar Cleft Volume Using Cone Beam Computed Tomography between Computer Simulation and Water Displacement Methods 2023;60(1):115-121.
 2. Kuharattanachai K, Rangsi W, **Jotikasthira D**, Khemaleelakul W, Kanich Tripuwabhrut, Does pulp cavity affect the center of resistance in three-dimensional tooth model? A finite element method study, Clinical Oral Investigations; 2022, 26, 6177-6186
 3. Kuharattanachai K, **Jotikasthira D**, Sirabanchongkran S, Srisuwan T, Rangsi W, Tripuwabhrut K, Three-dimensional volumetric evaluation of dental pulp cavity/tooth ratio in anterior open bite malocclusion using cone beam computed tomography, Clinical Oral Investigations; 2022 Feb;26(2):1997-2004.
 4. Kantaputra PN, **Jotikasthira D**, Carlson B, Wongmaneerung T, Quarto N, Khankasikum T, Powcharoen W, Intachai W, Tripuwabhrut K. TRPS1 mutation associated with trichorhinophalangeal syndrome type 1 with 15 supernumerary teeth, hypoplastic mandibular condyles with slender condylar necks and unique hair morphology. Journal of Dermatology; 2020 47(7):774-778

ระดับชาติ

 5. Tantirittiporn W, Sonsuwan N, Powcharoen W, **Jotikasthira D**, Sastraruji T, Khongkhunthian P, Kuharattanachai K, Tripuwabhrut K. (2024). Does chin-throat length relate to oropharyngeal volume, minimum axial area, and polysomnographic indices? Biomedical Sciences and Clinical Medicine 2024.(In progress)
 6. Sirivan T, Kuharattanachai K, **Jotikasthira D**, Tripuwabhrut K. Root Surface Area of Permanent Mandibular Teeth in Patients with Anterior Open Bite Malocclusion: A CBCT Assessment. Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST), 2023;31(3):103-112.
 7. Saenjandee N, Chaiworawitkul M, **Jotikasthira D**, Janhom A, Sriwilas P. Assessment of Root Surface Areas of Maxillary Permanent Teeth in Thai Patients with Complete Unilateral Cleft Lip and Palate using Cone Beam Computed Tomography: Original articles. CM Dent J [Internet]. 2020 Sep 01 [cited 2023 Jun 02];41(3):31-41.
 8. Lohalertkit C, Poolsin K, Janhom A, Patanaporn V, **Jotikasathira D**. Comparison of Infrazygomatic Crest Thicknesses between Thai Patients with Class I and Class II Skeletal

Pattern Using Cone Beam Computed Tomography. Thai Journal of Orthodontics วารสารทันตกรรมจัดฟันไทย 2020;8(1):3-12.

5. ผศ. ทพญ. ดร. กนกนาฏ จินตกานนท์ H-Index 7

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่องนานกว่า 5 ปี
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

 1. Panyarat C, Nakornchai S, **Chintakanon K**, Leelaadisorn N, Intachai W, Olsen B, Tongsimma S, Adisornkanj P, Ngamphiw C, Cox TC, Kantaputra P. Rare Genetic Variants in Human APC Are Implicated in Mesiodens and Isolated Supernumerary Teeth. International Journal of Molecular Sciences. 2023; 24(5):4255.
<https://doi.org/10.3390/ijms24054255>
 2. Kantaputra PN, Tripuwabhrut K, Anthonappa RP, **Chintakanon K**, Ngamphiw C, Adisornkanj P, Porntrakulseree N, Olsen B, Intachai W, Hennekam RC, Vieira AR, Tongsimma S. Heterozygous Variants in FREM2 Are Associated with Mesiodens, Supernumerary Teeth, Oral Exostoses, and Odontomas. Diagnostics. 2023; 13(7):1214.
<https://doi.org/10.3390/diagnostics13071214>
 3. Kantaputra P, Jatoorathawichot P, **Chintakanon K**, Intachai W, Pradermdutsadeeporn P, Adisornkanj P, Tongsimma S, Ngamphiw C, Olsen B, Tucker AS, Cairns JRK. Mutations in LRP6 highlight the role of WNT signaling in oral exostoses and dental anomalies. Archives of Oral Biology, 2022;(142), Article 105514
 4. Suraprasit, K., Shoocongdej, R., **Chintakanon, K.** et al. Late Pleistocene human paleoecology in the highland savanna ecosystem of mainland Southeast Asia. Sci Rep 11, 16756 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96260-4>

6. ทพญ. เรืองรัตน์ โกมลพิศ H-Index 1

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระดับชาติ

 1. Suwanwitid P, Changsiripun C, Jaruprakorn T, **Komolpis R**, Chengprapakorn S, Kanpittaya P. Interproximal Enamel Reduction: What Clinicians Should Know. SWU Dent J. [Internet]. 2022 Jul. 1 [cited 2023 Sep. 21];15(2):102-10. Available from:
<https://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj/article/view/14477>.

7. ทพ. ต้นฝน ตามัง H-Index -

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
ระดับชาติ
 1. Damang T, Mahasantipiya P, Suteerapongpun P, Tripuwabhрут K, A Computed Tomographic Image Study on Thickness of the Modified Infrazygomatic Crest Site Between Patients with Class I and Class III Skeletal Pattern; Chiang Mai Dental Journal; 2022 43(2):72-78

8. ทพญ. เพชรไพลิน ภูสันติสัมพันธ์ H-Index -

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สอดคล้องกับหลักสูตร
 - 1.1 สอนบรรยายในหลักสูตรต่อเนื่อง
2. งานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
ระดับชาติ
 1. Phusantisampan P, Jotikasthira D, Jariyapongpaiboon P, Tripuwabhрут K, Comparisons of Miniscrew Implant Primary Stability between Two Different Synthetic Bone Densities during Placement with Either Self-Drilling or Self-Tapping Technique: An in vitro Study; Khon Kaen Dental Journal; 2022 25(1):84-92

4. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

แผน 2 (แบบวิชาการ)

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2562				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567				เหตุผลในการปรับปรุง		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต	เหมือนเดิม		
ก. ภาควิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	51	หน่วยกิต	ก. ภาควิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	51	หน่วยกิต	เหมือนเดิม		
1. ภาควิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	51	หน่วยกิต	1. ภาควิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	51	หน่วยกิต	เหมือนเดิม		
1.1 ภาควิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	44	หน่วยกิต	1.1 ภาควิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	44	หน่วยกิต	เหมือนเดิม		
1.1.1 ภาควิชาบังคับ		44	หน่วยกิต	1.1.1 ภาควิชาบังคับ		44	หน่วยกิต	เหมือนเดิม		
402701	การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์		2	หน่วยกิต	<u>402701</u>	การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์		2	หน่วยกิต	ปรับ CLOs ของภาควิชา
402702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน		1	หน่วยกิต	<u>402702</u>	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน		1	หน่วยกิต	
402703	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง		1	หน่วยกิต	<u>402703</u>	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง		1	หน่วยกิต	
402704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง		2	หน่วยกิต	<u>402704</u>	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง		2	หน่วยกิต	
402705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์		1	หน่วยกิต	<u>402705</u>	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์		1	หน่วยกิต	
402706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด		1	หน่วยกิต	<u>402706</u>	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด		1	หน่วยกิต	
402707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน		1	หน่วยกิต	<u>402707</u>	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน		1	หน่วยกิต	
402708	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า		1	หน่วยกิต	<u>402708</u>	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า		1	หน่วยกิต	
402709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน		1	หน่วยกิต	<u>402709</u>	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน		1	หน่วยกิต	
402712	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง		4	หน่วยกิต	<u>402712</u>	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง		4	หน่วยกิต	
402791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1		1	หน่วยกิต	<u>402791</u>	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1		1	หน่วยกิต	
402792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2		1	หน่วยกิต	<u>402792</u>	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2		1	หน่วยกิต	
402793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3		1	หน่วยกิต	<u>402793</u>	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3		1	หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2562				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567				เหตุผลในการปรับปรุง
402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4	1	หน่วยกิต	402794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4	1	หน่วยกิต	
402795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5	1	หน่วยกิต	402795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5	1	หน่วยกิต	
402751	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1	หน่วยกิต	402751	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1	หน่วยกิต	
402752	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	4	หน่วยกิต	402752	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	4	หน่วยกิต	
402753	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3	4	หน่วยกิต	402753	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3	4	หน่วยกิต	
402754	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4	4	หน่วยกิต	402754	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4	4	หน่วยกิต	
402755	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5	4	หน่วยกิต	402755	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5	4	หน่วยกิต	
402756	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6	4	หน่วยกิต	402756	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6	4	หน่วยกิต	
402757	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1	1	หน่วยกิต	402757	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 1	1	หน่วยกิต	
402758	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2	2	หน่วยกิต	402758	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง 2	2	หน่วยกิต	
1.1.2 กระบวนวิชาเลือก		ไม่มี		1.1.2 กระบวนวิชาเลือก		ไม่มี		ปรับตามแนวทางมหาวิทยาลัย
				โดยนักศึกษาวางเลือกจากกระบวนวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบ				
1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า		1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า		เหมือนเดิม
1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ		5		1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ		5		
415711	พลุดิกรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์	1	หน่วยกิต	415711	พลุดิกรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์	1	หน่วยกิต	
415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต	415712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต	
415713	ชีวิตที่ดีสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต	415713	ชีวิตที่ดีสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	หน่วยกิต	
1.2.2 กระบวนวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า		1.2.2 กระบวนวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า		
422711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์	2	หน่วยกิต	422711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์	2	หน่วยกิต	
422712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง	2	หน่วยกิต	422712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง	2	หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2562					หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567					เหตุผลในการปรับปรุง	
					427709	ทันตกรรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษขั้นสูง	1	หน่วยกิต		เพิ่มกระบวนวิชาเพื่อให้มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยพิเศษมากขึ้น	
2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขั้นสูง		ไม่มี			2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขั้นสูง					ปรับตามแนวทางมหาวิทยาลัย	
					ไม่มี						
					กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขั้นสูงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร						
ข. ปริญญาโท					ข. ปริญญาโท						
402799	วิทยานิพนธ์		12	หน่วยกิต	402799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	12	หน่วยกิต		-เปลี่ยนชื่อกระบวนวิชา, เจือ้นไขกระบวนวิชา เพิ่มคำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา, CLOS และเนื้อหากระบวนวิชา	
ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม					ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม						
1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย		ภาษาต่างประเทศ			1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย		ภาษาต่างประเทศ				
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา		ไม่มี			2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา		ไม่มี				
ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย					ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย						
(1) นักศึกษาจะต้องจัดสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา					<u>1. นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมการสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลา</u>						ปรับตามแนวทางของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ในเชิงลึกเกี่ยวกับสาขาวิชา มากขึ้น เพิ่มคุณภาพของ

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือ เผยแพร่เป็น บทความฉบับเต็ม (Full Paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ ที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง</p> <p>(3) การนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในระดับชาติ หรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้งตลอดหลักสูตร</p>	<p>การศึกษา (เกณฑ์ไม่ได้บังคับแต่หลักสูตรควรกำหนดให้แต่ละแบบมีความแตกต่างกัน)</p> <p>2. ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในรูปแบบบทความในวารสารระดับนานาชาติ หรือ ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือ ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยวารสารนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน ทั้งนี้วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน หรือ บทความฉบับเต็ม (Full Paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างน้อยจำนวน 1 เรื่องและระบุนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง พร้อมกับระบุสังกัด (Affiliation) อย่างน้อยว่า “สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ในผลงานเผยแพร่หลัก หรือ สิทธิบัตร/นวัตกรรมที่สามารถใช้แทนผลงานตีพิมพ์ 1 เรื่อง - สิทธิบัตร เลขที่จัดแจ้ง+Readiness level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป หรือ นวัตกรรม Readiness level TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป โดยเป็นส่วนหนึ่งของการทำปฏิญญาฯ นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการผลิตและร่วมเป็นเจ้าของ</p> <p>3. การนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในงานประชุมทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้งตลอดหลักสูตร</p>	<p>งานวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ</p>

5. ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่

แผนการศึกษาเดิม				แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่			
ชั้นปีที่ 1							
ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
402701	ท.จฟ. 701	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์	2	402701	ท.จฟ. 701	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของศีรษะและใบหน้ามนุษย์	2
402702	ท.จฟ. 702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน	1	402702	ท.จฟ. 702	รังสีวิทยาประยุกต์สำหรับทันตกรรมจัดฟัน	1
402703	ท.จฟ. 703	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง	1	402703	ท.จฟ. 703	การวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง	1
402712	ท.จฟ. 712	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง	4	402712	ท.จฟ. 712	หลักการและเทคนิคทางทันตกรรมจัดฟันขั้นสูง	4
415712	ท.ป. 712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	415712	ท.ป. 712	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2
415713	ท.ป. 713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2	415713	ท.ป. 713	ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์	2
422711	ท.ชช. 711	ชีวเวชวิทยาสำหรับทันตแพทย์ หรือ	2	422711		กระบวนวิชาเลือก / Elective courses	2
422712	ท.ชช. 712	ชีววิทยาช่องปากขั้นสูง	2	422712			
402751	ท.จฟ. 751	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1	402751	ท.จฟ. 751	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1
		เข้าร่วมสัมมนา				เข้าร่วมสัมมนา	
		สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ				สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ	
		รวม	15			รวม	15
ภาคการศึกษาที่ 2				ภาคการศึกษาที่ 2			
402704	ท.จฟ. 704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	2	402704	ท.จฟ. 704	การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	2
402705	ท.จฟ. 705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์	1	402705	ท.จฟ. 705	ระบบการบดเคี้ยวประยุกต์	1
402709	ท.จฟ. 709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน	1	402709	ท.จฟ. 709	ทันตวัสดุประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน	1
402706	ท.จฟ. 706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด	1	402706	ท.จฟ. 706	การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด	1
702791	ท.จฟ. 791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1	1	702791	ท.จฟ. 791	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 1	1
402752	ท.จฟ. 752	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	4	402752	ท.จฟ. 752	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	4

แผนการศึกษาเดิม				แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่			
		เข้าร่วมสัมมนา				เข้าร่วมสัมมนา	
		เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์				เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์	
		รวม	10			รวม	10
ชั้นปีที่ 2							
ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
402707	ท.จพ. 707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1	402707	ท.จพ. 707	การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน	1
402753	ท.จพ. 753	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3	4	402753	ท.จพ. 753	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 3	4
402792	ท.จพ. 792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2	1	402792	ท.จพ. 792	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 2	1
402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3	402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3
415711	ท.ป. 711	พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์	1	415711	ท.ป. 711	พฤติกรรมศาสตร์และจริยธรรมสำหรับทันตแพทย์	1
		รวม	10			รวม	10
ภาคการศึกษาที่ 2				ภาคการศึกษาที่ 2			
402708	ท.จพ. 708	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า	1	402708	ท.จพ. 708	การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดซับซ้อนบริเวณขากรรไกรและใบหน้า	1
402754	ท.จพ. 754	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4	4	402754	ท.จพ. 754	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 4	4
402793	ท.จพ. 793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3	1	402793	ท.จพ. 793	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 3	1
402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3	402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3
						กระบวนวิชาเลือก / Elective courses	(1)
		รวม	9			รวม	9(10)
ชั้นปีที่ 3							
ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
402755	ท.จพ. 755	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5	4	402755	ท.จพ. 755	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 5	4
402757	ท.จพ. 757	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันชั้นสูง 1	1	402757	ท.จพ. 757	ฝึกปฏิบัติการคลินิกทันตกรรมจัดฟันชั้นสูง 1	1
402794	ท.จพ. 794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4	1	402794	ท.จพ. 794	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 4	1

แผนการศึกษาเดิม				แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่			
402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3	402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3
		เข้าร่วมสัมมนา/นำเสนอผลงาน				เข้าร่วมสัมมนา/นำเสนอผลงาน	
		รวม	9			รวม	9
ภาคการศึกษาที่ 2				ภาคการศึกษาที่ 2			
402756	ท.จพ. 756	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6	4	402756	ท.จพ. 756	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟัน 6	4
402758	ท.จพ. 758	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันชั้นสูง 2	2	402758	ท.จพ. 758	ฝึกปฏิบัติคลินิกทันตกรรมจัดฟันชั้นสูง 2	2
402795	ท.จพ. 795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5	1	402795	ท.จพ. 795	สัมมนาทันตกรรมจัดฟัน 5	1
402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3	402799	ท.จพ. 799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	3
		สอบวิทยานิพนธ์				สอบวิทยานิพนธ์	
		รวม	10			รวม	10

6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัย อำนาจตามความในมาตรา ๒๕ (๓) และ (๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ และโดยข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป แต่ไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๖

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือ ส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือมหาวิทยาลัยให้การรับรองมาตรฐานการศึกษาเป็นกรณีไป

“หลักสูตรแบบก้าวหน้า” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการ หรือมีสมรรถนะทางวิชาชีพระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่กลุ่มเล็กหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ

“พหุวิทยาการ” ภาษาอังกฤษใช้ “Multi-Disciplinary” หมายความว่า หลักสูตรที่ประกอบด้วยศาสตร์จากสาขาวิชาต่าง ๆ มารวมกันไว้ในลักษณะที่แต่ละกระบวนวิชาสามารถแยกเป็นอิสระจากกันได้

-๒-

“สหวิทยาการ” ภาษาอังกฤษใช้ “Inter-Disciplinary” หมายความว่า หลักสูตรที่ประกอบด้วย ศาสตร์จากสาขาวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการอย่างกลมเกลียวจนเป็นวิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ใหม่

“ปริญญาควบ” หมายความว่า การจัดหลักสูตรหรือการจัดการศึกษาที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับ ปริญญาควบจากมหาวิทยาลัย หรือร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยทั่วไปแยกออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่ ปริญญาคู่ (Double Degree) และปริญญาร่วม (Joint Degree)

“ปริญญาที่สอง” หมายความว่า การจัดหลักสูตรหรือการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถขยายเวลาการศึกษาออกไปเพื่อศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรที่ต้องการขอรับปริญญาที่สอง หลังจากที่ ศึกษาครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรหนึ่งแล้ว โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้งสองหลักสูตร

“วิทยานิพนธ์” ภาษาอังกฤษใช้ “Thesis” หมายความว่า บทนิพนธ์ที่มีการพรรณนา ขยาย ความ เกิดจากการวิจัย ค้นคว้า หรือศึกษา ในหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อ เสนอรับปริญญา โดยแยกออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ ดุษฎีนิพนธ์ หรือวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก (Dissertation or Doctoral Thesis) วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (Master’s Thesis) และการค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

“ภาษาต่างประเทศ” หมายความว่า ภาษาที่ไม่ใช่ภาษาไทย

“ระยะเวลาการศึกษา” หมายความว่า เวลาการศึกษาทั้งหมด โดยเริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก ที่เข้าศึกษา รวมถึงการศึกษาระบบวนวิชา การค้นคว้า การสร้างผลงานทางวิชาการ การทำวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ ตลอดจนถึงการดำเนินการครบถ้วนตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร และได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพัก การศึกษา

ข้อ ๕ คุณสมบัติและเงื่อนไขของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๕.๑ สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและมีคุณสมบัติ ดังนี้

๕.๑.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๕.๑.๒ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ๒ ปี หรือปริญญาโท หรือเทียบเท่า

๕.๑.๓ หลักสูตรระดับปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

๕.๑.๔ หลักสูตรระดับปริญญาเอก จะต้อง

(๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ

(๒) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก (มีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระดับ ๔) หรือ กรณีที่มีผลการเรียนดี (มีค่าลำดับ ชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระดับ ๔) อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาภายใต้เงื่อนไขตามที่ กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) มีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

-๓-

๕.๒ ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องจากความประพฤติ จากสถาบันการศึกษาใด

๕.๓ เป็นผู้ที่ไม่เป็นโรคหรือภาวะอันเป็นอุปสรรคในการศึกษา

๕.๔ มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนักศึกษา โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราว ๆ ไป

ทั้งนี้ ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก แต่อยู่ระหว่างรอผลการศึกษาตามข้อ ๕ สามารถรายงานตัวเป็นนักศึกษาได้ โดยต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๗ ประเภทของนักศึกษา

๗.๑ นักศึกษาเต็มเวลา หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๕ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา

๗.๒ นักศึกษาสมทบ หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนนกระบวนวิชา หรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หรือทำการวิจัย โดยไม่มีสิทธิ์รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จากมหาวิทยาลัย

๗.๓ นักศึกษาทดลองเรียน หมายความว่า นักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติ หรือเงื่อนไขของการรับเข้าบางประการ หรือมาสมัครเข้าศึกษาไม่ตรงตามกำหนดภาคการศึกษาที่สาขาวิชาเห็นว่าน่าจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีความประสงค์จะเข้าศึกษาได้ทดลองเรียนตามเงื่อนไขเพิ่มเติมบางประการ โดยไม่มีสิทธิ์รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงจากมหาวิทยาลัย และเมื่อผ่านเงื่อนไขตามที่กำหนดนั้นแล้ว จึงเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาเต็มเวลาได้

ทั้งนี้ แนวปฏิบัติของการรับนักศึกษา และ/หรือ การเปลี่ยนประเภทนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๘ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย ต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา พร้อมด้วยหลักฐานต่าง ๆ ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๙ การเปลี่ยนแผนการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การโอนและการเทียบโอนหน่วยกิต

๙.๑ การเปลี่ยนแผนการศึกษาและการย้ายสาขาวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๙.๒ การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๙.๓ การโอนและการเทียบโอนหน่วยกิตจากระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank) ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ ระบบการศึกษา

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการศึกษา ดังนี้

-๔-

๑๐.๑.๑ ระบบทวิภาค คือ ระบบที่แบ่งการศึกษาใน ๑ ปีการศึกษา ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจมีภาคฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับใช้ระยะเวลาการศึกษาประมาณ ๖ สัปดาห์ โดยจัดจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละกระบวนวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ในกรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใด ประกอบด้วยกระบวนวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน หรือนอกเวลาทำการ เพื่อการฝึกงาน ฝึกภาคสนาม สหกิจศึกษา โครงการ ภูมิศึกษา การบริหาร และการจัดการกระบวนวิชานั้น ไม่ถือเป็นการศึกษาภาคฤดูร้อน แต่ให้ถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาปกติ

๑๐.๑.๒ ระบบการศึกษาตลอดปี มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๓๖ สัปดาห์ โดยมีระยะเวลาเริ่มต้นการศึกษา ระยะเวลาการศึกษา และการสิ้นสุดการศึกษา ของแต่ละกระบวนวิชาตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ศึกษา หรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมในบางกระบวนวิชา โดยบัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดให้มี “ระยะการศึกษาพิเศษ” หลังปีการศึกษา ซึ่งเป็นระยะการศึกษาไม่บังคับเพิ่มขึ้นอีก โดยใช้เวลาและจำนวนชั่วโมงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด และประกาศในแต่ละปีสำหรับนักศึกษาแต่ละคน แต่ละชั้นปี โดยไม่ต้องลงทะเบียนใหม่

๑๐.๑.๓ ระบบหน่วยการศึกษา คือ ระบบที่แบ่งช่วงการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหัวข้อการศึกษา โดยมีปริมาณการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมง และจำนวนหน่วยกิต เทียบเท่ากับเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค

๑๐.๒ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตบ่งถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละกระบวนวิชา การกำหนดหน่วยกิตกระบวนวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

๑๐.๒.๑ กระบวนวิชาใดใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๒ กระบวนวิชาใดใช้เวลาในการปฏิบัติทดลองหรือปฏิบัติงานเพื่อเสริมทักษะ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๓ กระบวนวิชาใดใช้เวลาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๕ ปริมาณนิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๖ กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

-๕-

๑๐.๓ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขสำหรับการลงทะเบียนเรียนบางกระบวนวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนกระบวนวิชานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐.๔ กระบวนวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสกระบวนวิชา และชื่อกระบวนวิชากำกับไว้

๑๐.๕ รหัสกระบวนวิชาประกอบด้วยชื่อย่อของสาขาวิชาไม่เกิน ๔ ตัวอักษร และเลขประจำกระบวนวิชา ประกอบด้วยเลข ๓ หลัก โดยเลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึงระดับการศึกษาของกระบวนวิชา ดังนี้

“๑” “๒” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีระดับพื้นฐาน

“๓” “๔” “๕” “๖” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีระดับสูง

“๗” “๘” “๙” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา

๑๐.๗ ในกรณีที่ปิดสอนกระบวนวิชาใด ๆ ให้ส่วนงานตรวจสอบว่าไม่มีนักศึกษาคงค้างที่จะลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้น และให้คงรหัสกระบวนวิชานั้นไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี

ข้อ ๑๑ หลักสูตรสาขาวิชา

๑๑.๑ หลักสูตรสาขาวิชาเพื่อบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒ หลักสูตรปริญญาโท

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนกรวิจัย เพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรลง ความก้าวหน้าทางวิชาการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาโท แบ่งการศึกษาเป็น ๓ แผน คือ

แผน ๑ แบบวิชาการ เป็นแผนที่เน้นการวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

แผน ๒ แบบวิชาการ เป็นแผนที่เน้นการวิจัยและศึกษากระบวนวิชา โดยการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และมีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

แผน ๓ แบบวิชาชีพ เป็นแผนที่เน้นการศึกษาระบบวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ โดยทำการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต และมีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

-๖-

๑๑.๑.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า มุ่งเน้นการพัฒนา นักวิชาการและ นักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๑.๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มี ผลการเรียนดีมาก หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า เน้นการพัฒนา นักวิชาการหรือ นักวิชา ชีพที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิก แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์โครงการความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและ วิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา นักวิชาการหรือนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แผน ๑ เป็นแผนที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำคุณวุฒิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ โดยอาจกำหนดให้เรียนกระบวนวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แผน ๑.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำคุณวุฒิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก จะต้องทำคุณวุฒิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

แผน ๒ เป็นแผนที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำคุณวุฒิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง เพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ และมีการศึกษาระบบวนวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แผน ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำคุณวุฒิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษากระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำคุณวุฒิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษากระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีก ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๑.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะใช้หลักสูตรปรับปรุง ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน เพื่อเสนอบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติการใช้หลักสูตรปรับปรุงดังกล่าว แล้วแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อทราบ

-๗-

๑๑.๓ ประเภทหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑๑.๓.๑ หลักสูตรปกติ หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทยเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และอาจมีบางกระบวนวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนตามความเหมาะสมหรือความจำเป็นด้วยก็ได้

๑๑.๓.๒ หลักสูตรนานาชาติ หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่มีโครงสร้างกระบวนวิชา ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติได้ศึกษาร่วมกัน โดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

๑๑.๓.๓ หลักสูตรสองภาษา หมายความว่า หลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอนร่วมกับภาษาไทย

๑๑.๔ ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ดังนี้

๑๑.๔.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้เวลาศึกษาปกติ ๑ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๒ เท่าของระยะเวลาตามหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๑.๔.๒ หลักสูตรปริญญาโท ใช้เวลาศึกษาปกติ ๒ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๑.๔.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

(๑) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาปกติ ๕ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๒) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาปกติ ๓ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๑.๕ ในกรณีสุดวิสัย ที่นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๑๑.๔ นักศึกษาอาจเสนอเหตุผลความจำเป็นเพื่อขออนุโลมการขยายเวลาการศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๑๑.๖ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด อาจแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น ๆ

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียน

๑๒.๑ การลงทะเบียนกระบวนวิชา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนกระบวนวิชาในแต่ละภาคการศึกษาและให้นักศึกษาถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

-๘-

๑๒.๑.๑ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา

๑๒.๑.๒ นักศึกษาระดับปริญญาเอก ให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาคณาจารย์หรือนักศึกษาปริญญาเอก ทำหน้าที่วางแผนการศึกษา แนะนำ ควบคุมการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

๑๒.๑.๓ การลงทะเบียนกระบวนวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

ทั้งนี้ การลงทะเบียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และมหาวิทยาลัยได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

๑๒.๑.๔ กระบวนวิชาใดที่เคยได้อักษรลำดับชั้น B ขึ้นไป จะลงทะเบียนกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ และให้ถือว่าการลงทะเบียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขนั้นเป็นโมฆะ ยกเว้นกระบวนวิชาที่กำหนดให้สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

๑๒.๑.๕ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้น ให้ได้รับอักษรลำดับชั้น W

๑๒.๑.๖ นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษากระบวนวิชาเรียนใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยได้รับอักษรลำดับชั้น V

หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษรลำดับชั้น V แล้ว ประสงค์จะเปลี่ยนแปลง เพื่อขอรับการวัดและประเมินผลเป็นอักษรลำดับชั้นที่มีการนำมาคิดค่าลำดับชั้น หรืออักษรลำดับชั้น S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

กระบวนวิชาใดที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนและได้อักษรลำดับชั้น V นักศึกษาจะลงทะเบียนกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ หากมีการลงทะเบียนกระบวนวิชานั้นซ้ำ ให้ถือเป็นการลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ยกเว้นกรณีย้ายสาขาวิชา และกระบวนวิชานั้นเป็นกระบวนวิชาที่อยู่ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่

๑๒.๒ การลงทะเบียนปริญญาโท ให้มีแนวปฏิบัติเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๑๒.๓ การลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาใด ๆ แต่ในภาคการศึกษานั้นประสงค์จะใช้บริการของมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้า หรือทำกิจกรรมอื่นใด ให้ดำเนินการลงทะเบียนเพื่อใช้บริการและชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๔ การลงทะเบียนของนักศึกษาสมทบ และนักศึกษาทดลองเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๕ การลงทะเบียนสำหรับนักศึกษาที่ไปศึกษาหรือทำวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

-๙-

ข้อ ๑๓ การเพิ่มและการถอนกระบวนวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๔.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินผลการศึกษา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการศึกษา ภาคการศึกษา หรือปีการศึกษา แล้วแต่กรณี

๑๔.๒ มหาวิทยาลัยใช้อักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละกระบวนวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น ๓ กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่การวัดและประเมินผลยังไม่สิ้นสุด

๑๔.๓ อักษรลำดับชั้น ความหมาย และค่าลำดับชั้น

๑๔.๓.๑ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Failed)	๐.๐๐

๑๔.๓.๒ อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
V	เข้าร่วมศึกษา (Visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (Withdrawn)
T	ปริญญาานิพนธ์ ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ (Thesis in Process)

๑๔.๓.๓ อักษรลำดับชั้นที่การวัดและประเมินผลยังไม่สิ้นสุด ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)

๑๔.๔ อักษรลำดับชั้น I แสดงว่านักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ โดยนักศึกษาต้องมีหลักฐานแสดงผลความจำเป็น ทั้งนี้การให้อักษรลำดับชั้น I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานที่กระบวนวิชานั้นสังกัด

-๑๐-

นักศึกษาจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษรลำดับชั้น I ให้สมบูรณ์ภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา ของภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อนถัดไปที่ นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษรลำดับชั้น I เป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ U

อนึ่ง ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาใด อักษรลำดับชั้น I จะไม่ได้รับการวัดและประเมินผล

๑๔.๕ อักษรลำดับชั้น P แสดงว่ากระบวนวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ โดยยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางกระบวนวิชาที่ หลักสูตรกำหนด

อักษรลำดับชั้น P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ไม่เกินวันสุดท้ายของการส่งผลการศึกษาของภาคการศึกษาปกติถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหรือ ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าว นักศึกษาจะไม่ได้รับการวัดและประเมินผล อักษรลำดับชั้น P จะถูกเปลี่ยนเป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ U

๑๔.๖ อักษรลำดับชั้น T แสดงว่ายังไม่มีการวัดและประเมินผลปริญญานิพนธ์ เนื่องจากกรวิจัยอยู่ในระหว่างดำเนินการ

๑๔.๗ อักษรลำดับชั้น V แสดงว่านักศึกษาได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาในฐานะผู้เข้าร่วม ศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชานั้น แต่ต้องมีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่ครบตามที่กำหนดหรือนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการเรียนการสอนในกระบวนวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาเปลี่ยนอักษรลำดับชั้น V เป็น W

๑๔.๘ อักษรลำดับชั้น W แสดงว่า

๑๔.๘.๑ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๒.๑.๔ และ ๑๒.๑.๖

๑๔.๘.๒ การลงทะเบียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดตามข้อ ๑๒.๑.๕

๑๔.๘.๓ การเรียนไม่เป็นตามเงื่อนไขที่กำหนดตามข้อ ๑๔.๗

๑๔.๘.๔ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๑๔.๘.๕ นักศึกษาได้ถอนกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

๑๔.๘.๖ นักศึกษาไม่ผ่านการพิจารณาหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ (Thesis

Proposal) ในระดับสาขาวิชา ในภาคการศึกษาแรกที่มีการลงทะเบียนปริญญานิพนธ์

๑๔.๘.๗ กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกกระบวน

วิชาที่ลงทะเบียน

๑๔.๙ กระบวนวิชาบังคับของแต่ละสาขาวิชา นักศึกษาต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้นซ้ำอีก จนกระทั่งได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

กรณีที่กระบวนวิชาบังคับมีการประเมินผลเป็นอักษรลำดับชั้น S หรือ U นักศึกษาต้องได้อักษรลำดับชั้น S หากนักศึกษาดู้อักษรลำดับชั้น U ต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานั้นซ้ำ อีกจนกระทั่งได้อักษรลำดับชั้น S

-๑๑-

๑๔.๑๐ ในกรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียน การเพิ่ม การถอน การวัดและประเมินผลสำหรับกระบวนวิชานั้นโดยอนุโลม

การพิจารณาเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของแต่ละกระบวนวิชา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชานั้น ๆ

๑๔.๑๑ อักษรลำดับชั้น S, U, I, P, T, V และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย (Grade Point Average, GPA)

๑๔.๑๒ การนับหน่วยกิตสะสม

๑๔.๑๒.๑ กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้อักษรลำดับชั้น A, B+, B, C+, C หรือ S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๔.๑๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้เพียงครั้งเดียว และให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย ยกเว้นกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนซ้ำได้ ให้นับหน่วยกิตสะสมได้ทุกครั้ง

การนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา จะไม่นับรวมหน่วยกิตของกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีระดับพื้นฐาน

๑๔.๑๒.๓ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาในกระบวนวิชาเทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะกระบวนวิชาหนึ่งกระบวนวิชาใดเท่านั้น

๑๔.๑๓ การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย คิดจากจำนวนหน่วยกิต และค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนซ้ำ ยกเว้นกระบวนวิชาที่ได้รับอักษรลำดับชั้นตามข้อ ๑๔.๑๑ กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีระดับพื้นฐาน และหลักสูตรที่ทำเฉพาะปริญญาโท

๑๔.๑๔ การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของแต่ละกระบวนวิชา ตามข้อ ๑๔.๑๓ มารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของกระบวนวิชาที่มีการวัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อ ๑๔.๑๑ ในการหารนี้ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ในกรณีที่ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไปให้ปัดค่าทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ ขึ้น

๑๔.๑๕ กรณีที่นักศึกษาได้เรียนกระบวนวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอโอนหรือเทียบโอนกระบวนวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาอื่นได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๑๔.๑๖ ในกรณีที่มีการร้องเรียน หรือปรากฏข้อมูลว่า การให้อักษรลำดับชั้นในกระบวนวิชาใดไม่ถูกต้อง ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือไม่เหมาะสม ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น เพื่อทำการสืบสวนหาข้อเท็จจริงในกรณีดังกล่าว และให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๕ เงื่อนไขภาษาต่างประเทศ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์และวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

-๑๒-

ข้อ ๑๖ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาปริญญาเอก เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้

๑๖.๑ นักศึกษาที่จะสอบ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ก่อนการยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย

๑๖.๒ การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน แต่งตั้งอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย จำนวนอย่างน้อย ๓ คน เป็นคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นประธาน และในจำนวนนั้นให้มีกรรมการ ๑ คนที่มาจากสาขาวิชาเดียวกัน หรือใกล้เคียง และไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมของนักศึกษาปริญญาเอกนั้น

๑๖.๓ เมื่อกรรมการสอบวัดคุณสมบัติดำเนินการสอบแล้ว ให้ประธานคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติรายงานผลต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์หลังวันสอบ

สำหรับนักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ ทั้งนี้ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ภาคการศึกษาปกติถัดไปที่มีการลงทะเบียนกระบวนวิชา หรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการมหาวิทยาลัย

ในกรณีที่นักศึกษาสอบแก้ตัวไม่ผ่าน อาจยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาพิจารณา เพื่อเสนอความเห็นต่อบัณฑิตวิทยาลัยในการขออนุมัติโอนไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

ข้อ ๑๗ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) เป็นการสอบเพื่อทดสอบความรู้ในแนวกว้าง ความสามารถในการผสมผสานแนวความคิดและเนื้อหา และความสามารถในการนำเอาความรู้มาแก้ปัญหา ผู้มีสิทธิ์สอบต้องลงทะเบียนกระบวนวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร และสอบผ่านกระบวนวิชาบังคับ โดยได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

๑๗.๑ การสอบประมวลความรู้ใช้บังคับกับนักศึกษาปริญญาโท แผน ๓ สำหรับนักศึกษาปริญญาโท แผน ๑ และแผน ๒ หรือปริญญาเอก ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

๑๗.๒ การสอบประมวลความรู้ให้ดำเนินการดังนี้

๑๗.๒.๑ ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้งอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัยอย่างน้อย ๓ คน เป็นคณะกรรมการสอบประมวลความรู้

๑๗.๒.๒ เมื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ดำเนินการสอบแล้ว ให้ส่วนงานรายงานผลภายใน ๑ สัปดาห์หลังวันสอบตามระบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง โดยมาชำระค่าธรรมเนียมการสอบประมวลความรู้แก้ตัวที่บัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การทำวิทยานิพนธ์ให้มีแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ทั้งนี้ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ผลงานวิจัย และนวัตกรรม และให้มีการทำความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

-๑๓-

ข้อ ๑๙ การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ได้แก่กรณีดังต่อไปนี้

๑๙.๑ ตาย

๑๙.๒ ลาออก

๑๙.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษา

๑๙.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕

๑๙.๕ ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย และ/หรือมิได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๖ เป็นนักศึกษาครบระยะเวลาศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๔ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๙.๗ เป็นนักศึกษาปริญญาเอกที่สอบไม่ผ่านการวัดคุณสมบัติ และไม่ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้โอนเป็นนักศึกษาปริญญาโท ตามข้อ ๑๖

๑๙.๘ เป็นนักศึกษาที่ไม่ผ่านการอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ เมื่อศึกษาครบตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

๑๙.๘.๑ ระดับปริญญาโท ทุกแผนการศึกษา เมื่อศึกษาครบ ๒ ปีการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๙.๘.๒ ระดับปริญญาเอก ทุกแผนการศึกษา เมื่อศึกษาครบ ๓ ปีการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๙.๙ เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยครบตามระยะเวลาตามแผนการศึกษาในหลักสูตรแล้วไม่มีหน่วยกิตสะสม ยกเว้นหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๑๙.๑๐ เป็นนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ตามข้อ ๑๗

๑๙.๑๑ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๙.๑๒ เป็นผู้สำเร็จการศึกษา

๑๙.๑๓ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ การลา

๒๐.๑ นักศึกษาที่ประสงค์ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาดลภาคการศึกษาหรือตลอดปีการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษา

๒๐.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ส่วนงาน และเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยตามกำหนดการที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษา เมื่อได้รับอนุมัติให้ลาออกแล้ว จึงถือว่าพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑ การกลับเข้าเป็นนักศึกษา

๒๑.๑ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว หรือที่พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๑๙.๒, ๑๙.๖, ๑๙.๗, ๑๙.๘ และ ๑๙.๑๐ แล้วผ่านการคัดเลือกเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่

-๑๔-

สามารถนำกระบวนวิชาเดิมที่เคยศึกษาไว้ไม่เกิน ๕ ปี หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด มาใช้ในการศึกษาได้อีก

๒๑.๒ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ต้องการคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษา หลังจากที่พักสถานภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๑๙.๒, ๑๙.๓, ๑๙.๕ และ ๑๙.๑๑ อาจขอคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาได้ โดยยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป

๒๑.๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยสั่งให้พักสถานภาพการเป็นนักศึกษา ด้วยเหตุทุจริต ประพฤติมิชอบ ขัดต่อจริยธรรม จรรยาบรรณ หรือกฎหมาย ไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยได้อีก

ข้อ ๒๒ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร นักศึกษาต้องรายงานตัวคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามที่สำนักทะเบียนและประมวลผลกำหนด แล้วแจ้งให้ส่วนงานที่สังกัดทราบ โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์หลัก

นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องผ่านเงื่อนไขต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๒๒.๑ ศึกษากระบวนวิชาและปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น ๆ

๒๒.๒ มีผลการศึกษาได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ ยกเว้น หลักสูตรที่มีเฉพาะดุซกฏินิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์

๒๒.๓ มีผลการเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศโดยการสอบหรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๒.๔ สอบผ่านการสอบประมวลความรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาโท แผน ๓ และหลักสูตรที่กำหนดเงื่อนไขให้มีการสอบประมวลความรู้

๒๒.๕ สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญาานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำปริญญาานิพนธ์ และ/หรือซักถามได้

ทั้งนี้ ดุซกฏินิพนธ์ ต้องจัดทำเป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาอื่น โดยเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๒๒.๖ ผลงานปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น ๆ

๒๒.๗ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัย

-๑๕-

๒๒.๘ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยสร้างสรรค์ ผลงานที่มีความชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย เป็นไปตามความเป็นจริงที่ปราศจากอคติ ไม่ตกแต่งหรือ สร้างข้อมูลเท็จ ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ไม่โจรกรรม ไม่คัดลอก ไม่ลอกเลียน ไม่สร้างผลงานซ้ำ

ข้อ ๒๓ การอุทธรณ์

เมื่อมหาวิทยาลัยพิจารณาและมีคำสั่ง หรือมีคำวินิจฉัยในเรื่องใดอันเกี่ยวกับข้อบังคับนี้ หากนักศึกษาไม่เห็นด้วยกับคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยนั้น ให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดี ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ ได้รับทราบคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยแล้วแต่กรณี และคำสั่งหรือคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ข้อ ๒๔ ในกรณีที่มีความจำเป็น สภามหาวิทยาลัยอาจมีมติให้งดใช้ข้อบังคับข้อใดข้อหนึ่งได้

ข้อ ๒๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร

การใดที่มีได้กำหนดตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจออกประกาศ ระเบียบ ตามที่ ข้อบังคับกำหนด ซึ่งต้องไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการวินิจฉัยตีความในกรณีที่มีปัญหาใน การปฏิบัติตามข้อบังคับและให้ถือเป็นที่สุด แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)
นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7. ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

8. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ฉบับที่ ๑๕/๒๕๖๖
เรื่อง เกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์

เพื่อให้เกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมาตรฐาน มีขั้นตอนและแนวปฏิบัติไปในทางเดียวกัน และสอดคล้องกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลงานปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น ๆ

อาศัย อำนาจตามความในมาตรา ๒๕(๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ให้กำหนดเกณฑ์และแนวปฏิบัติการเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์ ที่เป็นส่วนหนึ่งในการสำเร็จการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา ดังนี้

๑. ประกาศฉบับนี้ใช้สำหรับหลักสูตรที่เปิดหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

๒. เกณฑ์การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์

๒.๑ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

๒.๒ ระดับปริญญาโท

เกณฑ์การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์	แผน ๑	แผน ๒	แผน ๓
ผลงานตีพิมพ์ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในรูปแบบบทความ ๑) ในวารสารระดับนานาชาติ <u>หรือ</u> ๒) ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 <u>หรือ</u> ๓) ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย ๓ คน ทั้งนี้วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน <u>หรือ</u> ๔) บทความฉบับเต็ม (Full Paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ ที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น	๑ เรื่อง	๑ เรื่อง	

เกณฑ์การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์	แผน ๑	แผน ๒	แผน ๓
การประชุมวิชาการระดับชาติ หมายเหตุ รางวัลจากการประกวดเวทีระดับชาติของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) หรือรางวัลอื่นที่เทียบเท่าจากการนำเสนอในงานประกวดผลงานวิชาการหรือนวัตกรรม สามารถใช้แทนการเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติได้ เมื่อผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย	๑ เรื่อง		
ผลงานการค้นคว้าอิสระ ผลงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการเผยแพร่ในแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอื่นที่สาขาวิชาและที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ			๑ เรื่อง
สิทธิบัตร/นวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ ที่สามารถใช้แทนผลงานตีพิมพ์ ๑ เรื่อง			
สิทธิบัตร ใช้เลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร โดยผลงานจะต้องมี Readiness Level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไป) ทั้งนี้ ผลงานจะต้องได้รับการประเมินจากหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยรับรอง			
นวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ โดยผลงานจะต้องมี Readiness Level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ ๕ ขึ้นไป) ทั้งนี้ ผลงานจะต้องได้รับการประเมินจากหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยรับรอง			

กรณี สาขาวิชาทางจิตรศิลป์ ทัศนศิลป์ หรือสื่อศิลปะ นอกเหนือจากเกณฑ์การเผยแพร่ข้างต้นแล้ว อาจเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์ต่อสาธารณะในรูปแบบและวิธีการที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ โดยให้เน้นการคิด การวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และประยุกต์ใช้ โดยผลงานดังกล่าวต้องได้รับการรับรองจากศิลปินหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ แทนการเผยแพร่ในวารสารหรือการเสนอผลงานในการประชุมวิชาการได้

๒.๓ ระดับปริญญาเอก

เกณฑ์การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์	แผน ๑.๑	แผน ๑.๒	แผน ๒.๑	แผน ๒.๒*
ผลงานตีพิมพ์				
ผลงานดัชนีพินธ์หรือส่วนหนึ่งของดัชนีพินธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI, Scopus, IEEE, PubMed หรือ Web of Science	๑ เรื่อง	๒ เรื่อง	๑ เรื่อง	๑ เรื่อง
ผลงานดัชนีพินธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานดัชนีพินธ์ ได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ	๑ เรื่อง			๑ เรื่อง

เกณฑ์การเผยแพร่ผลงานปริญญาานิพนธ์	แผน ๑.๑	แผน ๑.๒	แผน ๒.๑	แผน ๒.๒*
<p>กรณีกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติ</p> <p>๑) อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือ</p> <p>๒) มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย ๓ คน ทั้งนี้วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็น สื่อบริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน</p>				
<p>การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</p> <p>หมายเหตุ รางวัลจากการประกวดเวทีระดับนานาชาติ จากการนำเสนอในงานประกวดผลงานวิชาการหรือนวัตกรรม สามารถใช้แทนการเผยแพร่ผลงานปริญญาานิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติได้ เมื่อผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย</p>	๑ เรื่อง	๑ เรื่อง	๑ เรื่อง	๑ เรื่อง
<p>สิทธิบัตร/นวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ ที่สามารถใช้แทนผลงานตีพิมพ์ ๑ เรื่อง</p>				
<p>สิทธิบัตร ใช้เลขที่จดแจ้งสิทธิบัตร โดยผลงานจะต้องมี Readiness Level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ ๖ ขึ้นไป) ทั้งนี้ผลงานจะต้องได้รับการประเมินจากหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยรับรอง และปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาวิชาเดียวกันหรือเกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๓ คน</p>				
<p>นวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ โดยผลงานจะต้องมี Readiness Level (TRL/PRL/SRL ตั้งแต่ระดับ ๗ ขึ้นไป) ทั้งนี้ผลงานจะต้องได้รับการประเมินจากหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยรับรอง และปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาวิชาเดียวกันหรือเกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๓ คน</p>				

* แผน ๒.๒ สามารถใช้ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI Q1/Q2 จำนวน ๑ เรื่องแทนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติจำนวน ๒ เรื่องได้

๔

กรณีสาขาวิชาทางวิจิตรศิลป์ ทัศนศิลป์ หรือสื่อศิลปะ นอกเหนือจากเกณฑ์การเผยแพร่ข้างต้นแล้ว อาจเผยแพร่ผลงานคุณูปการต่อสาธารณะ ในรูปแบบและวิธีการที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ โดยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเน้นการสร้างสรรค์ องค์ความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ที่เป็นนวัตกรรมทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยผลงานดังกล่าวต้องได้รับการรับรองจากศิลปินหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ แทนการเผยแพร่ในวารสารหรือการเสนอผลงานในการประชุมวิชาการได้ และเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารนั้น ต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย ๓ คน ทั้งนี้วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน หรือนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการตามเงื่อนไขของหลักสูตร

๓.๔ ผลงานปริญญาโทที่เผยแพร่ ต้องระบุนักศึกษาเป็นชื่อแรก (First Author) อย่างน้อย ๑ เรื่อง พร้อมกับระบุสังกัด (Affiliation) อย่างน้อยว่า “สาขาวิชา...../ภาควิชา..... คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน..... มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” (Program...../Department..... Faculty/College/School of..... Chiang Mai University)” ในผลงานเผยแพร่หลัก

๓.๕ ผลงานปริญญาโทที่เผยแพร่ ต้องไม่อยู่ในรายการสำนักเผยแพร่ที่มีแนวโน้มว่าไม่ได้ทำเพื่อประโยชน์ทางวิชาการจริง (List of Predatory Publishers)

๓.๖ ผลงานที่มีลักษณะเดียวกันที่อยู่ในระดับนานาชาติใช้แทนผลงานระดับชาติได้

๓.๗ การตรวจสอบรายการในฐานข้อมูลต่างๆ ให้ถือวันที่ยื่น (Submission) เป็นสำคัญ

๔. กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น ให้เสนอเหตุผลและความจำเป็น ผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาเป็นลำดับ ต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาตัดสินเป็นกรณีไป และให้ถือเป็นที่สุด

๕. หลักสูตรสามารถกำหนดเกณฑ์ทั้งระดับและจำนวนการเผยแพร่ สูงกว่าที่กำหนดในประกาศนี้ได้

กรณีที่หลักสูตรใดไม่ดำเนินการตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น ให้กำหนดรูปแบบ วิธีการ ระดับ และจำนวนการเผยแพร่ ที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้นไว้ในหลักสูตร แต่ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเสนอเหตุผลความจำเป็น ผ่านคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน และคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖


(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภาคแดง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก

รายละเอียด link ที่สามารถนำมาสืบค้น List of Predatory Publishers

<https://beallslist.net/>

9. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา
ที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2550

เพื่อให้การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2530 และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2550 จึงให้ตราข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550 ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ที่จะเสนออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2512

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีความกล่าวไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับฉบับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

-2-

“เกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา” หมายความว่า เกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอ
อนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ
ประกาศนียบัตร

ข้อ 5 การเสนอขออนุมัติสภามหาวิทยาลัย เพื่อให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต
ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรแก่นักศึกษา นอกจากมหาวิทยาลัยจะ
พิจารณาจากผลการศึกษาแล้วให้นำพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านความประพฤติ วัฒนธรรม คุณธรรม
และจริยธรรม อันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยจนถึงวันที่จะ
นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต
ชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร มาเป็นเกณฑ์ประกอบในการพิจารณาด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์
ชื่อเสียง และเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 นักศึกษาที่เป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์สมควรได้รับการพิจารณาเสนอสภามหาวิทยาลัย
ให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ
ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย จะต้องเป็นผู้ที่มีวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้รักษาชื่อเสียง
เกียรติคุณ และประโยชน์ของมหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่มีสุขภาพเรียบร้อย ปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ระเบียบ
ข้อบังคับ และคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 นักศึกษาที่ไม่มีคุณสมบัติตามความในข้อ 6 ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่มีเกียรติและศักดิ์
จะไม่มีสิทธิได้รับการพิจารณาเสนอขออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตร
บัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ 8 สันนิษฐานการศึกษาหนึ่ง เมื่อนักศึกษาได้ศึกษาครบตามเงื่อนไขหลักสูตรของคณะใด
ให้คณะกรรมการประจำคณะนั้นพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการแห่ง
ข้อบังคับนี้ แล้วเสนอความเห็นต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาโดยเร็ว

ข้อ 9 ให้ประธานกรรมการในข้อ 8 โดยมติของคณะกรรมการมีอำนาจเชิญบุคคลใด ๆ ที่
เกี่ยวข้องกับกรณีมาอธิบาย ชี้แจง ในเรื่องที่คณะกรรมการต้องการทราบได้ และให้ประธานกรรมการ
โดยมติของคณะกรรมการมีอำนาจขอสำเนาเอกสารจากหน่วยงานใด ๆ มาประกอบการพิจารณาของ
คณะกรรมการได้

ข้อ 10 ในการพิจารณาพฤติกรรมของนักศึกษารณีใด คณะกรรมการจะพิจารณาจาก
พฤติกรรมโดยทั่วไป จากถ้อยคำของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือจากเอกสารก็ได้

ในการประชุมพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาผู้ใด คณะกรรมการจะเรียกนักศึกษา
ผู้นั้นมาให้ถ้อยคำ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาหรือไม่ก็ได้

ข้อ 11 การประชุมพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอให้ได้รับอนุมัติปริญญา
ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ให้บันทึกการ
ประชุมเป็นหลักฐาน และเสนอผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยโดยเร็ว ในกรณีที่คณะเห็นสมควรไม่
เสนอชื่อนักศึกษาผู้ใดให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

-3-

อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ประการใด ให้ชี้แจงเหตุผลและพฤติการณ์ของนักศึกษาผู้นั้นโดยละเอียดด้วย

ข้อ 12 เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับผลการพิจารณาตามข้อ 11 ให้มหาวิทยาลัยโดยที่ประชุมคณบดีพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอให้ได้รับอนุมัติปริญญา หากเห็นว่านักศึกษาผู้ใดสมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย ก็ให้ดำเนินการเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติต่อไป และหากเห็นว่านักศึกษาไม่สมควรได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย ก็ให้มีอำนาจพิจารณาไม่เสนอชื่อนักศึกษาผู้นั้น และให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยทราบด้วย

ข้อ 13 ให้อธิการบดี รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ในกรณีพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2550

(นาย วิมล)

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่



10. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ๓๖/๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่มีการกำหนดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปในแนวเดียวกัน และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงกำหนดแนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

๒. การเปลี่ยนแปลงการศึกษา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดิม ระหว่างแบบ ๑ แบบ ๒ แบบ ๓ ในหลักสูตรระดับปริญญาโท หรือระหว่างแบบ ๑ และ แบบ ๒ ในหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒.๑ การเปลี่ยนแปลงการศึกษา มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) นักศึกษามีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรของแบบการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงใหม่ตามที่ระบุในข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแบบการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงใหม่นั้น

๒) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากหลักสูตรปกติ ภาคปกติหรือภาคพิเศษ เป็นหลักสูตรนานาชาติหรือจากหลักสูตรนานาชาติ เป็นหลักสูตรภาคปกติ หรือภาคพิเศษ จะกระทำได้เพียงครั้งเดียว (หากมีเหตุผลความจำเป็นต้องกระทำมากกว่า จะต้องเสนอพิจารณาเป็นกรณีไป)

๓) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากหลักสูตรปกติ ภาคปกติ เป็นภาคพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติหรือหลักสูตรนานาชาติ เป็นหลักสูตรปกติ หรือหลักสูตรภาคพิเศษ จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

๔) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว

๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเปลี่ยนแปลงการศึกษาที่ส่วนงานที่สังกัด พร้อมระบุกระบวนการวิชาที่เคยลงทะเบียนไว้แล้ว โดยโอนมายังหลักสูตรแบบใหม่ได้เท่าที่นักศึกษาต้องการ โดยระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการโอนให้ชัดเจน ทั้งนี้กระบวนการวิชาที่โอนมาจะต้องนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยด้วย

๒) ผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาตรีของนักศึกษาปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนแปลงการศึกษา

๔) นักศึกษาสามารถโอนค่าธรรมเนียมที่ได้ชำระไว้แล้วมายังแบบการศึกษาใหม่ได้ โดยต้องระบุใบคำร้อง และแนบสำเนาใบเสร็จรับเงินที่ชำระแล้วในแบบเดิมด้วย ทั้งนี้ไม่สามารถขอคืนส่วนที่ชำระเกินได้

๒

๓. การย้ายสาขาวิชา หมายถึง การย้ายสาขาวิชาในหลักสูตรระดับเดียวกันภายในส่วนงานเดิม หรือระหว่างส่วนงาน

๓.๑ การขอย้ายสาขาวิชา มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ๑) นักศึกษามีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชาใหม่กำหนดไว้
- ๒) มีหน่วยกิตสะสมจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๒.๗๕
- ๓) มีหน่วยกิตสะสมจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐
- ๔) การย้ายสาขาวิชา กรณีหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขและดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา ของสาขาวิชาเดิมและสาขาวิชาใหม่
- ๕) นักศึกษาจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบของหลักสูตรสาขาวิชานั้นๆ ใหม่
- ๖) การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ จากภาคปกติ เป็นภาคพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติ และการย้ายสาขาวิชาระหว่างคณะ จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่
- ๗) การย้ายสาขาวิชา นอกเหนือจากข้อ ๑) – ๖) ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

๓.๒ ขั้นตอนดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชา โดยระบุ กระบวนวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรสาขาวิชาเดิม ซึ่งเป็นกระบวนวิชาเดียวกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ หรือมิได้เป็นกระบวนวิชาเดียวกับกระบวนวิชาใดในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ แต่อาจมีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับบางกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ โดยจะโอนหน่วยกิตกระบวนวิชาทั้งหมดหรือบางส่วนไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมในแบบการศึกษาของสาขาวิชาใหม่ได้ตามความประสงค์ของนักศึกษา ทั้งนี้ กระบวนวิชาที่ได้รับการพิจารณาเทียบโอนจะต้องมีผลการศึกษได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า B หรืออักษรลำดับชั้น S (ยกเว้นการย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ที่เป็นสาขาวิชาเดิม ภาคปกติ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ ภาคปกติ หรือสาขาวิชาเดิม ภาคพิเศษ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ ภาคพิเศษ หรือสาขาวิชาเดิม หลักสูตรนานาชาติ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ หลักสูตรนานาชาติ ซึ่งจะต้องใช้รหัสประจำตัวนักศึกษาเดิม จะต้องโอนกระบวนวิชาที่ศึกษาในแบบการศึกษาเดิมมายังแบบการศึกษาใหม่ทั้งหมด)

๒) ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือนักศึกษาปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเดิม และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเดิม แล้วเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาใหม่ และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานใหม่

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการย้ายสาขาวิชา

๔. การโอนนักศึกษา หมายถึง การโอนนักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนหลักสูตรต่างระดับในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือการรับโอนนักศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔.๑ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเป็นระดับปริญญาโท มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเป็นระดับปริญญาโท พร้อมทั้งระบุ
กระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโท

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท คณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอน
และรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๒ การโอนนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาโท อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
บัณฑิต

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโท เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้งระบุ
กระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท คณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอน
และรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๓ การโอนนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาโท อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
บัณฑิตชั้นสูง

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโท เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้ง
ทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท ผ่านคณะกรรมการ
บริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะ
ให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๔ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชา
ที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) ต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและเรียนกระบวนวิชาต่าง ๆ ตามที่สาขาวิชากำหนด
ได้ผลดีเป็นพิเศษ โดยมีหน่วยกิตสะสมอย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย ๓.๗๕ ขึ้นไป หรือ
มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

๔

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ย้ายที่บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอก พร้อมทั้งระบุกระบวนการวิชา และหน่วยกิตที่ได้ลงทะเบียนเรียนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโทไปเป็นหน่วยกิตสะสมของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๕ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเป็นระดับปริญญาโท มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ย้ายที่บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นระดับปริญญาโท พร้อมทั้งระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโท

๒) ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๖ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเป็นระดับปริญญาเอก มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก ทั้งนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ย้ายที่บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นระดับปริญญาเอก พร้อมทั้งระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒) ผ่านเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตร บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๗ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

นักศึกษาปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาปริญญาโทได้ หาก

๑) นักศึกษาทำปริญญาโทแล้ว แต่สอบไม่ผ่าน หรือ

๒) นักศึกษาสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน หรือ สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

หรือ

๓) นักศึกษาคาดว่าจะไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด หรือ

๔) กรณีอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ ๑) - ๓) ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นรายๆ ไป

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอโอนเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

- กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาจากระดับปริญญาตรี อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้

- กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาจากระดับปริญญาโท อาจขอโอนเพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่อีกปริญญาหนึ่งได้ ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในหลักสูตรที่ขอโอน

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและคณบดี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเพื่อเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการเรียน

๔.๘ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาปริญญาเอกอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม เรียนเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาเอก เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและคณบดี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเดิม คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเดิม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาใหม่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานใหม่ เพื่อเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการเรียน

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาแบบเหมาจ่าย ระบุว่า นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมให้ครบตามสาขาวิชา แบบการศึกษา ระดับการศึกษาของหลักสูตรนั้น ดังนั้น การเปลี่ยนแบบการศึกษา ตามข้อ ๒ การย้ายสาขาวิชา ตามข้อ ๓ การโอนนักศึกษา ตามข้อ ๔ จะต้องระบุการขอโอนค่าธรรมเนียมที่ชำระไว้แล้ว ในแบบการศึกษาเดิม สาขาวิชาเดิม ระดับการศึกษาเดิม มาเป็น แบบการศึกษาใหม่ สาขาวิชาใหม่ ระดับการศึกษาใหม่ ให้ชัดเจน เพื่อให้การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นการต่อเนื่อง

กรณีการเปลี่ยนแบบการศึกษา สาขาวิชา ระดับ ภายในส่วนงานเดียวกัน ให้เสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ กรณีการย้ายสาขาวิชาระหว่างส่วนงาน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

๔.๙ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น (การศึกษาในระบบ) มีแนวปฏิบัติดังนี้

๔.๙.๑ คุณสมบัติของผู้ที่จะขอโอน ต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันของสถาบันใดสถาบันหนึ่งที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา

๔.๙.๒ ภาระบววิชาที่จะขอโอนต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของภาระบววิชาที่ขอเทียบ

๔.๙.๓ ภาระบววิชาที่จะขอโอนต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรืออักษรลำดับชั้น S และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ในกรณีที่ลำดับชั้นของสถาบันอื่นแตกต่างจากของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะต้องได้รับการพิจารณาปรับให้เข้าสู่ระบบลำดับชั้นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๙.๔ ภาระบววิชาที่เทียบโอนได้ต้องไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตภาระบววิชาในโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกเข้า และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนภาระบววิชา หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๔.๙.๕ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างน้อยครึ่งหนึ่งของระยะเวลาของหลักสูตรกำหนด และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือปริญญาโทตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต จึงจะขอเสนอสำเร็จการศึกษาได้

๔.๙.๖ ในกรณีที่เป็นการโอนระหว่างหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ การเทียบโอนหน่วยกิตจะเทียบโอนได้ แต่จะต้องไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ทั้งหมด และต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรที่รับโอน

๔.๙.๗ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม รวมทั้งได้รับการออกให้สปรประจำตัวแล้ว

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุภาระบววิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่โอนและรับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๕. การโอนภาระบววิชาและการเทียบโอนหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาใหม่ที่สำเร็จการศึกษา หรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามาแล้ว (การศึกษาในระบบ) มีแนวปฏิบัติดังนี้

๕.๑ กรณีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อกลับเข้ามาเป็นนักศึกษา สามารถเทียบโอนภาระบววิชาเรียนและหน่วยกิตที่ได้ศึกษาแล้วมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้จะต้องศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๕.๒ กรณีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น นักศึกษาจะเทียบโอนภาระบววิชาและหน่วยกิตได้ตามการพิจารณาของส่วนงานที่รับโอน แต่ต้องไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตภาระบววิชาในโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกเข้า และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนภาระบววิชา หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๕.๓ กรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษา และได้เคยศึกษาภาระบววิชาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา หากนักศึกษาประสงค์จะขอโอนภาระบววิชาดังกล่าวมาใช้ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้สามารถดำเนินการเทียบโอนภาระบววิชาและหน่วยกิตที่ได้ศึกษาแล้ว มาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้จะต้องศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ลงทะเบียนภาระบววิชาหรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานได้พิจารณาเห็นชอบแล้ว

๓/

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๖. การเทียบโอนหน่วยกิตกรณีที่นักศึกษาไปศึกษากระบวนวิชาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น

- ๖.๑) นักศึกษาศึกษาบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นขณะที่ยังมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจขอโอนหน่วยกิตมาเป็นหน่วยกิตสะสมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ หากกระบวนวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นเป็นกระบวนวิชาที่สัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ๖.๒) ค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่น ซึ่งจะนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย จะต้องได้รับการพิจารณาปรับให้เข้าสู่ระบบค่าลำดับชั้นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

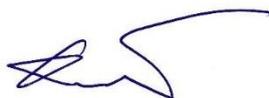
- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๗. การนับระยะเวลาการศึกษาในทุกกรณี ให้เริ่มนับจากวันเข้าชั้นเรียนของภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาครั้งแรก กรณีการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นับจากวันเข้าชั้นเรียนของภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาครั้งแรกในสถาบันเดิม

๘. การปรับรหัสประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในทุกกรณี ให้ใช้รหัส ๒ ตัวแรกตามปีการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนตามข้อ ๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภาดัง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

11. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา

(Translation)
Announcement of Graduate School, Chiang Mai University
No. 22/2564
Subject: Foreign Language Conditions for Graduate Students

In order to make foreign language conditions for graduate student complying with the quality and standard, following the same steps and procedures, by the virtue of clause no. 22 of Chiang Mai University Regulations on Graduate Education 2559 B.E., conditions for foreign language used as a tool for graduate study and thesis work must follow the criteria and method specified by the Graduate School. Along with the agreement of the Graduate School Academic Administrative Committee (GSAAC), meeting no. 8/2564 on 11th June 2021, the foreign language conditions for graduate students are set as follows:

1. The announcement of the Graduate School, Chiang Mai University No. 20/2564, Subject: Foreign Language Conditions for Graduate Students, signed on 4th June, 2021 is nullified and these procedures be used instead.

2. This announcement is effective for graduate students enrolling from the academic year 2021 (student code 64...) on. The graduate students enrolling before the academic year 2021 (student code 63...) may use the criteria specified in this announcement, as an individual case may be.

3. English Language is specified as a foreign language for passing the foreign language conditions. The criteria for passing the foreign language conditions must be certified by the language institutes accepted by the graduate school, as shown in the following table

Institute	English score for enrolling a doctoral degree student	Score for thesis proposal submission/graduation for master's degree	Score for thesis proposal submission/graduation for all international and doctoral programs
CMU-eTEGS	45	60	65
IELTS	4.0	5.0	5.5
TOEFL	ITP: 430 CBT: 117 IBT: 39	ITP: 450 CBT: 133 IBT: 45	ITP: 523 CBT: 193 IBT: 69
TOEIC	-	650*	-
CU-TEP **	45%	60%	65%
TU-GET/ TU-GET(CBT)**	45%	60%	65%
KU-EPT **	45%	60%	65%
DynEd	0.5 (CEFR = A1)	2.5 (CEFR = B2)	3.0 (CEFR = C1)
CMU e-Grad**	50%	70%	90%

Note: as mentioned in the attached documents

* programs approved by the Graduate School Academic Administration Committee (GSAAC)

** the score must be not less than the specified percentage from the total score

In case the students under Academic Collaboration Program, including Dual Degree Program, (i.e., Double Degree Program, Joint Degree Program or Second Degree Program) or any other programs, foreign language conditions or operating procedure must be specified under the agreement of Graduate Program Administrative Committee, Academic Sector Graduate Education Executive Committee, and approved by the graduate school, before recruiting the students or before thesis proposal submission.

Students in master's degree program type 3 must pass the foreign language conditions before requesting for thesis (independent study) examination.

Students in all doctoral degree program and master's degree program type 1 and type 2 must pass the foreign language conditions before thesis (dissertation/master's thesis) proposal submission. Otherwise, thesis title and proposal, and thesis registration will be deemed void.

Master's degree holders who immediately continue for a doctoral degree program is able to use the foreign language test result received in the master's degree to the doctoral degree program, except TOEIC test result is not applicable for doctoral degree program.

Applicant for all doctoral degree programs is required a foreign language test result as specified in the table above. Otherwise, a provisional student may be applied first, until all requirements are achieved.

4. Foreign language scores must not be later than 2 years at the date submitted to the Graduate School. The score can be used in all related activities until graduation.

5. Students who receive CMU-eTEGS English test result below the required score may choose to take English Language Preparation for Academic Skills (General English) course (composed of vocabulary, grammar, and reading), or English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and usage) course (composed of vocabulary and grammar), or Intensive Integrated English for Graduate Students course (composed of grammar, reading, writing and presentation) by the HAS Center (Humanities Academic Service Center), Chiang Mai University, and attend not less than 80% of the class time and pass the proficiency or skill development test. Students who are eligible to take the course must have the CMU-eTEGS score as follows:

All Master Degree Programs (Regular Program)

Institute	Score	Course
English course for developing English skill to comparable 40 score, which could take Intensive Integrated English for Graduate Students Course (60 hours)		
CMU-eTEGS	30 – 34	English Language Preparation for Academic Skills (General English) Total 30 hours . A student needs to attend not less than 80% of the class time and pass 55% of the total score.
	35 – 39	English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) Total 15 hours . A student needs to attend not less than 80% of the class time and pass 55% of the total score.
English course for developing English skill to comparable 60 score		
CMU-eTEGS	40 - 59	Intensive Integrated English for Graduate Students Total 60 hours A student needs to attend not less than 80% of the class time and pass the total score of the proficiency or skill development test.

All Doctoral Degree and International Programs

Institute	Score	Course
English course for developing English skill to comparable 45 score, which could take Intensive Integrated English for Graduate Students Course (60 hours)		
CMU-eTEGS	35 – 40	English Language Preparation for Academic Skills (General English) Total 30 hours . A student needs to attend not less than 80% of the class time and pass 60% of the total score.
	41 – 44	English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) Total 15 hours . A student needs to attend not less than 80% of the class time and pass 60% of the total score.
English course for developing English skill to comparable 65 score		
CMU-eTEGS	45 - 64	Intensive Integrated English for Graduate Students Total 60 hours A student needs to attend not less than 80% of the class time and pass the total score of the proficiency or skill development test.

All courses can be applied at HAS Center and online channels from 14th June 2021 on. English Language Preparation for Academic Skills (General English) 30 hours and English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) 15 hours will be started from 5th July 2021.

6. Foreign students who are Native English Speaker, as specified in the attached document, are regarded as pass the foreign language conditions. Foreign students who study in the program taught in English and do thesis about Thailand, may use an equivalent Thai language test result as pass the foreign language conditions

7. In case of using other foreign languages which is not English, or any other special cases, reasons and necessity must be proposed, considered, agreed and approved by the Graduate Program Administrative Committee (GPAC), Academic Sector Graduate Education Executive Committee (GEEC) and Graduate School Academic Administrative Committee (GSAAC).

Announced on 15th June 2021

(Signed)

(Associate Professor Dr. Apichat Sopadang)
Dean of Graduate School

Attachment

Programs approved by the Graduate School Academic Administrative Committee (GSAAC) to submit TOEIC score includes master degree programs (regular program) as follows: (Meeting no. 8/2564 on 11th June 2021)

- | | |
|--|------------------------------------|
| - Master of Arts Program in Visual Arts | Faculty of Fine Arts |
| - Master of Science Program in Industrial Engineering | Faculty of Engineering |
| - All Programs | Faculty of Business Administration |
| - Master of Science Program in Technology and Interdisciplinary Management | Graduate School |

(Meeting no. 10/2564 on 23th July 2021)

- | | |
|---|---------------------|
| - Master of Pharmacy Program in Pharmacy Management | Faculty of Pharmacy |
|---|---------------------|

(Meeting no. 11/2565 on 21st July 2022)

- | | |
|--|------------------------|
| - Master of Engineering Program in Mechanical Engineering (Type 3) | Faculty of Engineering |
|--|------------------------|

(Meeting no. 15/2565 on 23th September 2022)

- | | |
|---|------------------------|
| - Master of Engineering Program in Environmental Engineering (Type 3) | Faculty of Engineering |
| - Master of Engineering Program in Industrial Engineering (Type 3) | Faculty of Engineering |
| - Master of Engineering Program in Logistics Engineering and Supply Chain Management (Type 3) | Faculty of Engineering |

** The score as announced by the institute must be not less than the specified percentage from the total score

*** The UK government classifies the following overseas countries as majority native English speaking:

Antigua and Barbuda	Australia	The Bahamas	Barbados
Belize	Canada	Dominica	Grenada
Guyana	Ireland	Jamaica	New Zealand
St Kitts and Nevis	St Lucia	St Vincent and the Grenadines	
Trinidad and Tobago	United Kingdom		
United States of America			



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ฉบับที่ ๒๒/๒๕๖๔
เรื่อง เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้เงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมาตรฐาน มีขั้นตอนและแนวปฏิบัติไปในทางเดียวกัน อาศัยความตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๒๒ เงื่อนไขภาษาต่างประเทศที่ใช้ เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อการทำปริญญานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์และวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนด ประกอบกับความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ ๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ จึงกำหนดเงื่อนไขภาษาต่างประเทศสำหรับนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ ๒๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

๒. ประกาศฉบับนี้ ให้ใช้สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ (รหัส ๖๔) เป็นต้นไป สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๔ (รหัส ๖๓ ลงไป) สามารถเทียบใช้เกณฑ์ใหม่นี้ได้ เป็นกรณีไป

๓. กำหนดให้ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศหนึ่ง สำหรับการผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ โดยมี เกณฑ์คะแนนการผ่านจากสถาบันที่บัณฑิตวิทยาลัยให้การรับรอง ดังนี้

สถาบัน	คะแนนสำหรับผู้เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกทุกแบบ	คะแนนสำหรับหลักสูตรปกติระดับปริญญาโททุกแบบ	คะแนนสำหรับหลักสูตรนานาชาติทุกระดับ และหลักสูตรระดับปริญญาเอกทุกแบบ
CMU-eTEGS	45	60	65
IELTS	4.0	5.0	5.5
TOEFL	ITP: 430 CBT: 117 IBT: 39	ITP: 450 CBT: 133 IBT: 45	ITP: 523 CBT: 193 IBT: 69
TOEIC	ไม่รับ	650*	ไม่รับ
CU-TEP **	45%	60%	65%
TU-GET/ TU-GET(CBT)**	45%	60%	65%
KU-EPT **	45%	60%	65%
DynEd	0.5 (CEFR = A1)	2.5 (CEFR = B2)	3.0 (CEFR = C1)
CMU e-Grad **	50%	70%	90%

หมายเหตุ ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

* หลักสูตรที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

** ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าจำนวน % ที่กำหนด จากคะแนนเต็มที่กำหนดไว้

๒

กรณีการรับนักศึกษาตามโครงการความร่วมมือทางวิชาการ (MOU/Agreement) ทั้งหลักสูตรปริญญาคู่ หรือหลักสูตรควบสองปริญญา (Double Degree) หรือหลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree) หรือหลักสูตรปริญญาที่สอง (Second Degree) หรืออื่น ๆ การขอเทียบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศตามนัยของข้อบังคับฯ หรือประกาศฯ หรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจะต้องระบุไว้ในเอกสารความร่วมมือทางวิชาการให้ชัดเจน และต้องผ่านความเห็นชอบของกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน ก่อนเสนอบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ ก่อนการรับเข้าศึกษา หรือก่อนการเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

นักศึกษาระดับปริญญาโท แบบ ๓ ต้องผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศก่อนการเสนอขอสอบวิทยานิพนธ์

นักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกแบบ และนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๑ และแบบ ๒ ต้องผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ ก่อนการเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้น จะถือว่าการอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาวิทยานิพนธ์เป็นโมฆะ

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่เข้าศึกษาระดับปริญญาเอกต่อเนื่องทันที สามารถใช้ผลคะแนนภาษาต่างประเทศจากระดับปริญญาโทที่สอบจากสถาบันที่บัณฑิตวิทยาลัยให้การรับรองมาใช้ในระดับปริญญาเอกได้ ยกเว้น ผู้ใช้ผลการสอบ TOEIC ในระดับปริญญาโท ไม่สามารถนำผลการสอบมาใช้ในระดับปริญญาเอกได้

ผู้สมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอกทุกแบบ ต้องมีคะแนนภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่กำหนด มิฉะนั้น บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองเรียนไปก่อน

๔. ผลคะแนนภาษาต่างประเทศต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี ณ วันที่ยื่นเอกสารที่บัณฑิตวิทยาลัย และสามารถนำผลคะแนนนี้ในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้จนสำเร็จการศึกษา

๕. นักศึกษาที่มีผลคะแนนภาษาอังกฤษต่ำกว่ามาตรฐานของ CMU-eTEGS สามารถเลือกใช้วิธีการเข้าเรียนหลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) ที่ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับคำศัพท์ ไวยากรณ์ และการอ่าน หรือหลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับคำศัพท์และไวยากรณ์ หรือ เรียนแบบเข้มสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา (Intensive Integrated English for Graduate Students) ที่ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับไวยากรณ์ การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ ในเชิงวิชาการสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ที่จัดสอนโดยศูนย์บริการวิชาการมนุษยศาสตร์ (HAS Center) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และผ่านการสอบการวัดผลสัมฤทธิ์หรือผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

ระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) ทุกแบบ

สถาบัน	คะแนน	หลักสูตรอบรมภาษาอังกฤษ
หลักสูตรปรับปรุงพื้นฐานเพื่อเทียบเคียงคะแนน ๔๐ สำหรับเข้าเรียนหลักสูตร Intensive Integrated English for Graduate Students ๖๐ ชั่วโมง		
CMU-eTEGS	๓๐ – ๓๔	หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) รวม ๓๐ ชั่วโมง โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๕๕ ของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
	๓๕ – ๓๙	หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) รวม ๑๕ ชั่วโมง โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๕๕ ของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
หลักสูตรอบรมเข้มเพื่อเทียบเคียงการผ่านเกณฑ์ ๖๐ คะแนน		
CMU-eTEGS	๔๐ – ๕๙	หลักสูตร Intensive Integrated English for Graduate Students รวม ๖๐ ชั่วโมง โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และผ่านการสอบวัดผลสัมฤทธิ์หรือผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

ระดับปริญญาเอก ทุกแบบ/หลักสูตรนานาชาติทุกระดับ

สถาบัน	คะแนน	หลักสูตรอบรมภาษาอังกฤษ
หลักสูตรปรับปรุงพื้นฐานเพื่อเทียบเคียงคะแนน ๔๕ สำหรับเข้าเรียนหลักสูตร Intensive Integrated English for Graduate Students ๖๐ ชั่วโมง		
CMU-eTEGS	๓๕ – ๔๐	หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) รวม ๓๐ ชั่วโมง โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ ของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
	๔๑ – ๔๔	หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) รวม ๑๕ ชั่วโมง โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ ของคะแนนสอบรวมทั้งหมด
หลักสูตรอบรมเข้มเพื่อเทียบเคียงการผ่านเกณฑ์ ๖๕ คะแนน		
CMU-eTEGS	๔๕ – ๖๔	หลักสูตร Intensive Integrated English for Graduate Students รวม ๖๐ ชั่วโมง โดยต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ และผ่านการสอบวัดผลสัมฤทธิ์หรือผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถสมัครอบรมที่ HAS Center และทางช่องทาง Online ได้ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป โดย HAS Center จะเริ่มเปิดหลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) ๓๐ ชั่วโมง และ English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ๑๕ ชั่วโมง ได้ตั้งแต่วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

๔

๖. นักศึกษาชาวต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพื้นถิ่น (Native English Speaking) ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ ถือว่าผ่านเงื่อนไขภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ หากผู้เรียนชาวต่างประเทศรายใดที่เรียนในหลักสูตรที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ และมีการทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย สามารถใช้การเทียบความรู้ภาษาไทยเพื่อผ่านเงื่อนไขความรู้ภาษาต่างประเทศได้

๗. กรณีที่ใช้การเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศอื่นที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ หรือกรณีพิเศษอื่น ๆ ให้เสนอเหตุผลและความจำเป็น ผ่านกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน และกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาตัดสินเป็นกรณีไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภางค์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารแนบท้ายประกาศ

* หลักสูตรที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ใช้ผลการสอบจากสถาบัน TOEIC ได้แก่ หลักสูตรระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ)

(ครั้งที่ ๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔)

- สาขาวิชาทัศนศิลป์ คณะวิจิตรศิลป์
- สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
- ทุกสาขาวิชา คณะบริหารธุรกิจ
- สาขาวิชาเทคโนโลยีและสหวิทยาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย

(ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔)

- สาขาวิชาการจัดการเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์

(ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕)

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล แบบ ๓ ภาคปกติ คณะวิศวกรรมศาสตร์

(ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕)

- สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แบบ ๓ ภาคพิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แบบ ๓ ภาคพิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน แบบ ๓ ภาคพิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์

** คะแนนสอบตามประกาศของสถาบัน ไม่น้อยกว่าจำนวน % ที่กำหนด จากคะแนนเต็มที่กำหนดไว้

*** The UK government classifies the following overseas countries as majority native English speaking:

Antigua and Barbuda	Australia	The Bahamas	Barbados
Belize	Canada	Dominica	Grenada
Guyana	Ireland	Jamaica	New Zealand
St Kitts and Nevis	St Lucia	St Vincent and the Grenadines	
Trinidad and Tobago	United Kingdom		
United States of America			

หลักสูตรปรับพื้นฐานเพื่อเทียบเคียงคะแนน

- หลักสูตร** English Language Preparation for Academic Skills (General English) ๓๐ ชั่วโมง
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) คะแนน ๓๐-๓๔
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญา/เอก (หลักสูตรนานาชาติ) คะแนน ๓๕-๔๐
 เนื้อหา ๓๐ ชั่วโมง ประกอบด้วยคำศัพท์ ๗.๕ ชั่วโมง ไวยากรณ์ ๙ ชั่วโมง และการอ่าน ๑๓.๕ ชั่วโมง
 สอบย่อยประมาณ ๓ ครั้ง
 อัตราค่าลงทะเบียน ๓,๕๐๐ บาท
- หลักสูตร** English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ๑๕ ชั่วโมง
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) คะแนน ๓๕-๓๙
 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญา/เอก (หลักสูตรนานาชาติ) คะแนน ๔๑-๔๔
 เนื้อหา ๑๕ ชั่วโมง ประกอบไปด้วยคำศัพท์ ๗ ชั่วโมง และไวยากรณ์ ๘ ชั่วโมง
 สอบย่อยประมาณ ๒ ครั้ง
 อัตราค่าลงทะเบียน ๒,๕๐๐ บาท

ข้อกำหนดในการอบรม

ต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐

การสอบผ่านตามเกณฑ์

ระดับปริญญาโท (หลักสูตรปกติ) ร้อยละ ๕๕ คะแนนของคะแนนสอบรวมทั้งหมด

ระดับปริญญาโท เอก (หลักสูตรนานาชาติ) ร้อยละ ๖๐ คะแนนของคะแนนสอบรวมทั้งหมด

สอบย่อย ๒-๓ ครั้ง

การสมัครอบรม

สมัครที่ HAS Center และทางช่องทาง Online ได้ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

<https://www.facebook.com/hascenter.chiangmaiuniversity/>

การอบรม

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป (ออนไลน์)

หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (General English) ๓๐ ชั่วโมง

หลักสูตร English Language Preparation for Academic Skills (Vocabulary and Usage) ๑๕ ชั่วโมง

12. เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)