



วันที่ประทับตรา 21 ธ.ค. 2565



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
รหัสและชื่อหลักสูตร.....	1
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
ลักษณะและประเภทของหลักสูตร.....	1
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	2
รูปแบบของหลักสูตร.....	2
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน.....	3
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	3
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	4
สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	7
สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร.....	7
ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน.....	7
ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน.....	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์.....	8
แผนพัฒนาปรับปรุง.....	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	12
ระบบการจัดการศึกษา.....	12
การดำเนินการหลักสูตร.....	12
หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	15
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา).....	29
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย.....	29
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	31
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต.....	31
การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....	32
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping).....	37

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	46
กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	46
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต.....	46
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	46
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	48
การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่.....	48
การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์.....	48
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	49
การกำกับมาตรฐาน.....	49
บัณฑิต.....	49
นิสิต.....	49
อาจารย์.....	49
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน.....	50
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	51
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน.....	52
หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	55
การประเมินประสิทธิผลของการสอน.....	55
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	55
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	55
การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง.....	55
ภาคผนวก	56
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา.....	57
ภาคผนวก ข เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง.....	68
ภาคผนวก ค รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร.....	73
ภาคผนวก ง ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	75
ภาคผนวก จ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	95

ภาคผนวก ฉ	ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต พ.ศ. 2557 ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558.....	157
ภาคผนวก ช	ความร่วมมือกับหน่วยงาน/สถาบันอื่น (MOU).....	166

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25510011108827

ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
(ภาษาอังกฤษ) Master of Science Program in Applied Mathematics and
Computational Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย : ชื่อเต็ม) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(ภาษาไทย : อักษรย่อ) วท.ม.
(ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม) Master of Science
(ภาษาอังกฤษ : อักษรย่อ) M.Sc.

*2.2 ชื่อสาขาวิชาที่ระบุใน TRANSCRIPT

FIELD OF STUDY: Applied Mathematics and Computational Science

*3. ลักษณะและประเภทของหลักสูตร

3.1 ประเภทของหลักสูตร

เชิงการจัดการ หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
เชิงการจัดเก็บเงิน หลักสูตรปกติ หลักสูตรพิเศษ

* หมายถึง หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของสกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต

แผน ก เน้นการวิจัยและต้องทำวิทยานิพนธ์

แบบ ก1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต

แบบ ก2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ปริญญาเอก5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษา..... ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ5.3 การรับเข้าศึกษา นิสิตไทย นิสิตต่างชาติ รับทั้งสองกลุ่ม

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

 เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ เป็นหลักสูตรที่จัดทำความร่วมมือกับสถาบันอื่น

สถาบันการศึกษาในประเทศ ได้แก่.....

ความร่วมมือในลักษณะ.....

สถาบันการศึกษาต่างประเทศ ได้แก่ Kanazawa University (Japan)

ความร่วมมือในลักษณะ Double Degree Master's Program

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

 ปริญญาเดียว ปริญญาร่วม ร่วมกับมหาวิทยาลัย..... 2 ปริญญา ร่วมกับมหาวิทยาลัย Kanazawa University กรณีที่สำเร็จการศึกษาแบบ Double Degree Master's Program

* สำหรับนิสิตที่เข้าร่วมโครงการ/หลักสูตรแบบ Double Degree Master's Program กับ

Kanazawa University (Japan) จะได้รับ 2 ปริญญา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพหลักสูตร

 หลักสูตรใหม่ พ.ศ.กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา...ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา..... หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2566ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา.....

- ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา
- ปรับปรุงครั้งสุดท้าย เมื่อปีการศึกษา 2561

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.2.1 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่..9/2565.. วันที่...23...เดือน...กันยายน...พ.ศ. ...2565....

6.2.2 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ

ในการประชุมครั้งที่...10/2565..วันที่...4...เดือน...ตุลาคม.....พ.ศ. ...2565...

6.2.3 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่...868.... วันที่...27....เดือน...ตุลาคม....พ.ศ. ...2565....

6.2.4 ได้รับการรับรองหลักสูตรโดยองค์การวิชาชีพ..... เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ครู/อาจารย์ในสถานศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา
- นักวิทยาศาสตร์ นักวิเคราะห์ นักวิจัย ทั้งใน สถาบันวิจัย บริษัท ธนาคาร โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานรัฐ เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความวิชาการ	ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น	ผลงานวิชาการ รับใช้สังคม
1	รศ.ดร.กรุง สีนอกิริมย์สรานู	Ph.D.	Computer Science	University of Wisconsin-Madison, USA	2543	13	-	-	-	-	1
		M.S.	Computer Science	University of Wisconsin-Madison, USA	2536						
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2532						
2	รศ.ดร.คำรณ เมฆฉาย	Ph.D.	Mathematics	University of Maryland at College Park, USA	2548	11	-	-	-	-	-
		M.S.	Mathematics	New York University, USA	2542						
		B.S.	Mathematics	Rensselaer Polytechnic Institute, USA	2539						
3	รศ.ดร.เพชรอาภา บุญเสริม	Ph.D.	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2552	17	-	-	1	-	-
		M.Sc.	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2549						
		B.Sc.(Hons)	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2547						
		B.Sc.	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2546						

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความวิชาการ	ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น	ผลงานวิชาการ รับใช้สังคม
4	รศ.ดร.พันทิพา ทิพย์วิวัฒน์พงนา	Ph.D.	Applied Mathematics	University of Colorado at Denver	2553	7	-	-	-	-	-
		M.S.	Mathematics	Clemson University	2546						
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543						
5	ผศ.ดร.บุญฤทธิ์ อินทียศ	Ph.D.	Industrial and Systems Engineering	Virginia Tech	2550	8	-	-	-	-	-
		M.S.	Mathematics	University of Arizona	2544						
		B.S.	Mathematics	University of Delaware	2541						
6	ผศ.ดร.จิราพรรณ สุนทรโชติ	Ph.D.	Mathematical Statistics	University of Maryland at College Park, USA	2555	14	-	-	-	-	-
		M.A.	Mathematical Statistics	University of Maryland at College Park, USA	2552						
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546						
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544						

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความวิชาการ	ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น	ผลงานวิชาการ รับใช้สังคม
7	อ.ดร.เรวัต ถนัดกิจหิรัญ	Ph.D.	Applied Mathematics	North Carolina State University, USA	2559	6	-	-	2	-	-
		M.R.	Financial Mathematics	North Carolina State University, USA	2555						
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553						
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551						
8	อ.ดร.ทรอปน์ ปณิธานะรักษ์	Ph.D.	Computer Science	Pennsylvania State University, USA	2560	3	-	-	-	-	-
		M.S.	Computer Science	Western Michigan University, USA	2550						
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548						
9	อ.ดร.มนต์ชัย คุเอ็กชัย*	Ph.D.	Applied Mathematics	University of Colorado Denver, USA	2562	2	-	-	-	-	-
		M.S.	Mathematics	University of Wisconsin Milwaukee, USA	2557						
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554						

* อาจารย์ใหม่

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ภายในมหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์
- ภายนอกมหาวิทยาลัย หน่วยงาน.....

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

- ความต้องการในตลาดแรงงานและแนวทางการวิจัยในปัจจุบัน
- นโยบายการพัฒนาของประเทศ Thailand 4.0 เพื่อให้หน่วยงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เพิ่มทักษะความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อรองรับการเปิดกว้างทางการสื่อสารกับนานาชาติ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

- การปรับเนื้อหาวิชาพื้นฐานของหลักสูตรฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
แนวทางการวิจัย และนโยบายการพัฒนาประเทศ
- การเตรียมความพร้อมในเรื่องการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ และเพิ่มความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมุ่งหมายที่จะให้บัณฑิตทุกคนมีคุณภาพเพื่อที่จะเป็นกำลังสำคัญในการช่วยพัฒนาชาติ ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในข้อ 11.1 และ 11.2 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาของหลักสูตรอื่นที่นำมาบรรจุในหลักสูตรนี้

รายวิชาของหลักสูตรอื่น ๆ ภายในจุฬาฯ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้อง สามารถนำมาเป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตรฯ ได้

ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

13.2 รายวิชาของหลักสูตรนี้ที่หลักสูตรอื่นนำไปใช้

รายวิชาในหลักสูตรฯ สามารถเป็นรายวิชาเลือกของหลักสูตรอื่น ๆ ภายในจุฬาฯ ได้ตามความเหมาะสม

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

พัฒนาวิชาการสู่ความเป็นเลิศด้านการวิจัยที่บูรณาการคณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการระดับสากลในด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตเพื่อรับใช้สังคมทั้งด้านภาคการศึกษา ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นการบูรณาการความรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิม

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่สามารถประยุกต์ความรู้ทั้งสองด้าน รวมทั้งความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาอื่น เพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่สนใจได้ และสามารถวิเคราะห์ ค้นคว้า วิจัย และติดตามความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการระดับสากล

2. เพื่อผลิตงานวิจัยหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์หรือวิทยาการคณนาเพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้

1.3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปรับปรุง

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ สามารถประยุกต์ความรู้ทั้งสามด้าน รวมทั้งความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาอื่น เพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ ที่สนใจได้ และสามารถวิเคราะห์ ค้นคว้า วิจัย และติดตามความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการระดับสากล

2. เพื่อผลิตงานวิจัยหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์หรือวิทยาการคณนาเพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้

*1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตจรรยา เป็นผู้ที่มีความค่าของสังคมโลก ซึ่งประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 14 ประเด็น ดังนี้ 1. มีความรู้ (รู้รอบ รู้ลึก) 2. มีคุณธรรม (มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ) 3. คิดเป็น (สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา) 4. ทำเป็น (มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ มีทักษะการบริหารจัดการ) 5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ (ใฝ่รู้ รู้จักวิธีการเรียนรู้) 6. มีภาวะผู้นำ 7. มีสุขภาพ 8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

* หมายถึง หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของสกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรมีลักษณะเด่น คือ

1.4.1 มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

1.4.2 สามารถวิเคราะห์ คำนวณ และวิจัย

1.4.3 สามารถติดตามความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการระดับสากล

1.4.4 สามารถผลิตงานวิจัยหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์หรือวิทยาการ
 คณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้

1.4.5 มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.4.6 สามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานและการสืบค้นข้อมูล

1.4.7 มีทักษะการสื่อสาร/นำเสนองานวิจัย และสามารถแสดงความคิดเห็น อภิปรายในระดับ
 นานาชาติ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนาปรับปรุงที่คาดว่าจะดำเนินการในระยะเวลา 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
สร้างความรู้พื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการทำวิจัยให้เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้งานและเหมาะสมกับโจทย์ปัญหาในปัจจุบัน โดยอาศัยความรู้ในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์การ จัดการข้อมูล และสถิติ	หลักสูตรได้มีการเปิดรายวิชาใหม่ ปรับปรุงแก้ไขรายวิชา เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับงานวิจัยหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	1. แบบเสนอเปิดรายวิชา และแบบเสนอแก้ไขรายวิชา 2. งานวิจัยทางคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณิตศาสตร์ของหลักสูตรฯ ที่จำเป็นต้องใช้พื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน
พัฒนาการจัดการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา	หลักสูตรได้มีการ 1. สืบหาความต้องการเรียนของนิสิตต่อรายวิชาเลือก 2. ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อจัดผู้สอนให้เหมาะสมกับทุกรายวิชาในหลักสูตร 3. ประเมินการเรียนการสอนโดยทั้งผู้สอนและนิสิตทุกรายวิชาในหลักสูตร 4. ประชุมพิจารณาการตัดเกรดรายวิชาในหลักสูตรที่มีผู้สอนท่านเดียวหรือมีสอนเดี่ยว สำหรับการตัดเกรดรายวิชาที่มีผู้สอน	1. แบบสำรวจความต้องการเรียนของนิสิต 2. รายงานการประชุม 3. ผลการประเมินของทุกรายวิชา 4. รายงานการประชุม

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	หลายท่านและมีหลายตอนเรียน หลักสูตรได้มอบหมายให้อยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มผู้สอนรายวิชานั้น ๆ	
แผนพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (ระยะเวลาตามแผนดำเนินการของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์)	หลักสูตรได้มีการ 1. พัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษของนิสิต โดยส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษในรายวิชาสัมมนา 2. โครงการอบรมการเขียนภาษาอังกฤษในงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ 3. โครงการอบรมการนำเสนอผลงานวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ	1. ใบประมวลรายวิชา 2. ใบเสนอโครงการ/และสรุปผลการจัดกิจกรรม 3. ใบเสนอโครงการ/และสรุปผลการจัดกิจกรรม
แผนพัฒนาสุขภาพ	มีการจัดโครงการอบรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของนิสิตบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ทุกปีการศึกษา	ใบเสนอโครงการ/และสรุปผลการจัดกิจกรรม
รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ทุกสิ้นปีการศึกษา	หลักสูตรได้มีการจัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรเมื่อสิ้นปีการศึกษาดังนี้ 1. ข้อมูลเชิงสถิติ 2. การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร 3. การบริหารหลักสูตร 4. สรุปการประเมินหลักสูตรจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและจากผู้ใช้บัณฑิต 5. คุณภาพของการสอน 6. แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร 7. แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเพื่อวิเคราะห์หลักสูตร และนำผลการวิเคราะห์มาพิจารณาเพื่อปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร	ผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
พัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี	มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยวิเคราะห์ จากแบบสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิต / ผู้ใช้บัณฑิต และความต้องการของหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน	เล่มหลักสูตรที่ปรับปรุง

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ระบบทวิภาค | ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า | 15 | สัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> | ระบบทวิภาค (นานาชาติ) | ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า | 15 | สัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> | ระบบตรีภาค | ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า | 15 | สัปดาห์ |

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน
- ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

*1.4 การลงทะเบียนเรียน

- ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 7 หน่วยกิต
- ระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน 15 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ระบบทวิภาค | ภาคการศึกษาต้น | : สิงหาคม - ธันวาคม |
| | | ภาคการศึกษาปลาย | : มกราคม - พฤษภาคม |
| | | ภาคฤดูร้อน | : มิถุนายน - กรกฎาคม |
| <input type="checkbox"/> | ระบบทวิภาค (นานาชาติ) | ภาคการศึกษาต้น | : สิงหาคม - ธันวาคม |
| | | ภาคการศึกษาปลาย | : มกราคม - พฤษภาคม |
| | | ภาคฤดูร้อน | : มิถุนายน - กรกฎาคม |
| <input type="checkbox"/> | ระบบตรีภาค | ภาคการศึกษาที่ 1 | : สิงหาคม - พฤศจิกายน |
| | | ภาคการศึกษาที่ 2 | : ธันวาคม - มีนาคม |
| | | ภาคการศึกษาที่ 3 | : เมษายน - กรกฎาคม |

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า

2.2.2 สอบผ่านรายวิชาทางคณิตศาสตร์และ/หรือรายวิชาทางคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่ต่ำกว่า 11 หน่วยกิต ในระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาได้

2.2.3 มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.4 คุณสมบัติอื่น ๆ เป็นไปตามประกาศซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป

*การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและประกาศของสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามคู่มือการสมัครเข้าศึกษาซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบ ในปีการศึกษานั้น หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

มีนิสิตมาจากหลายสถาบันที่แตกต่างกันไป โดยบางส่วนจบมาจากสาขาอื่นที่ไม่ใช่คณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์โดยตรง จึงทำให้ความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนในหลักสูตรแตกต่างกันค่อนข้างมาก รวมถึงการที่นิสิตแรกเข้าในแต่ละปีมีจำนวนไม่คงที่ ทำให้มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- ปรับปรุงข้อสอบเข้าและการสัมภาษณ์สำหรับการคัดเลือกนิสิตแรกเข้า รวมทั้งให้นิสิตทุกคนเรียนวิชาปรับพื้นฐานในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน (รายวิชา 2301520) และให้มีกิจกรรมที่รุ่นพี่อบรมเพิ่มทักษะให้รุ่นน้อง เช่น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การพิมพ์ LaTeX และ Microsoft Word การหาข้อมูลรวมทั้งบทความวิชาการทางอินเทอร์เน็ต ทั้งก่อนเปิดภาคเรียน และระหว่างเรียน

- ประชาสัมพันธ์ทุนการศึกษาต่าง ๆ และสาขางานวิจัยที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ให้น่าสนใจ เพื่อจะดึงดูดผู้ที่สมัครเข้าศึกษาต่อ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

สถานภาพนิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
นิสิตใหม่	10	10	10	10	10
นิสิตเก่า	10	10	10	10	10
รวม	20	20	20	20	20
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	10	10	10	10	10

* หมายถึง หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของสกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าลงทะเบียน	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	-	-	-	-	-
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	470,572	517,630	566,304	626,331	688,963
3. ทุนการศึกษา	259,967	285,963	314,559	346,015	380,616
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-
รวม (ก)	730,539	803,593	880,863	972,346	1,069,580
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ข)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ก) + (ข)	830,539	903,593	980,863	1,072,346	1,169,580
จำนวนนิสิต *	20	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	41,526	45,179	49,043	53,617	58,479

* หมายเหตุ จำนวนนิสิตรวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต

ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	42	42
จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน	-	24
- รายวิชาบังคับ	-	12
- รายวิชาเลือก	-	12
จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์	42	18

หมายเหตุ

1. นิสิต แผน ก แบบ ก2 ทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิต และประเมินผลเป็น S/U

2301520	หลักสูตรของคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ Fundamentals of AMCS	3(2-2-8)
2301771	สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 Applied Mathematics and Computational Science Seminar I	1(1-0-3)
2301772	สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 Applied Mathematics and Computational Science Seminar II	1(1-0-3)

2. หากนิสิต แผน ก แบบ ก1 มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรเพิ่มเติมได้ โดยไม่นับหน่วยกิต และประเมินผลเป็น S/U

3.1.3 รายวิชา

1) รายวิชาบังคับ (แผน ก แบบ ก2)	12	หน่วยกิต
2301611 พีชคณิตเชิงเส้นประยุกต์ Applied Linear Algebra		3(3-0-9)
2301624 การวิเคราะห์เชิงประยุกต์ Applied Analysis		3(3-0-9)
2301675 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Modeling		3(3-0-9)



วันที่ประทับตรา 21 ธ.ค. 2565

2301679	รากฐานสำหรับสถิติเชิงประยุกต์ Foundations for Applied Statistics	3(2-2-8)
2)	รายวิชาเลือก (แผน ก แบบ ก 2)	12
	โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้	หน่วยกิต
2301625	กระบวนการสโตแคสติก Stochastic Processes	3(3-0-9)
2301640	หลักมูลของกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ Fundamentals of Mathematical Programming	3(3-0-9)
2301641	ระเบียบวิธีของคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 Methods of Applied Mathematics I	3(3-0-9)
2301642	กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม Integer Programming	3(2-2-8)
2301645	ทฤษฎีกำหนดการเชิงเส้น Linear Programming Theory	3(3-0-9)
2301646	ทฤษฎีกำหนดการไม่เชิงเส้น Nonlinear Programming Theory	3(3-0-9)
2301647*	ส่วนประกอบของการเรียนรู้ของเครื่อง Elements of Machine Learning	3(2-2-8)
2301648*	สถาปัตยกรรมของการเรียนรู้เชิงลึก Architectures of Deep Learning	3(2-2-8)
2301653	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 1 Numerical Analysis I	3(3-0-9)
2301665	คณิตสถิติศาสตร์ Mathematical Statistics	3(3-0-9)
2301673	ทฤษฎีของตัวแบบอนุกรมเวลา Theory of Time Series Models	3(3-0-9)
2301676	ตัวแบบสโตแคสติก Stochastic Models	3(3-0-9)
2301677	การหาค่าเหมาะที่สุดของข่ายงานเชิงเส้น Linear Network Optimization	3(2-2-8)

หมายเหตุ * รายวิชาเปิดใหม่

2301680	วิธีการจำลองทางสโตแคสติก Stochastic Simulation Methods	3(2-2-8)
2301684	ขั้นตอนวิธีกำหนดการไม่เชิงเส้น Nonlinear Programming Algorithm	3(2-2-8)
2301688	การวิเคราะห์กราฟและโครงข่าย Graph and Network Analysis	3(3-0-9)
2301694	เรื่องพิเศษทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ Special Topics in Applied Mathematics	3(3-0-9)
2301695	เรื่องพิเศษทางวิทยาการคณนา Special Topics in Computational Science	3(3-0-9)
2301796	เอกัตศึกษา 1 Individual Study I	3(0-12-0)
2301797	เอกัตศึกษา 2 Individual Study II	3(0-12-0)
2301798	โครงการวิจัยคณิตศาสตร์ Mathematics Research Project	3(0-9-3)

หมายเหตุ

1) นิสิตสามารถลงทะเบียนรายวิชาเลือกระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และสาขาอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นรายวิชาเลือกเพิ่มเติมได้นอกเหนือจากรายวิชาเลือกที่มีอยู่ในหลักสูตร ทั้งนี้อาจมีรายวิชาเลือกที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งหลักสูตรจะประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป

2) นิสิตทุกแผนการเรียนสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรเพื่อขอผลการศึกษาเป็น V/W ได้

3) นิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 ถึง 2565 สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือก ในเล่มหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นรายวิชาเลือกและนับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษาได้

4) นิสิตสามารถลงรายวิชา 2301610 ได้ โดยไม่นับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษาและขอประเมินผลเป็น S/U เนื่องจากจะเป็นการซ้ำซ้อนกับรายวิชาบังคับ 2301611

3) วิทยานิพนธ์

2301817	วิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก1) Thesis	42(0-168-0)
2301813	วิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก2) Thesis	18(0-72-0)

3.1.4 แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่หนึ่ง

		หน่วยกิต
2301520	หลักสูตรของคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา	S/U
2301817	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>2</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่สอง

2301771	สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา 1	S/U
2301817	วิทยานิพนธ์	12
	รวม	<u>12</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่หนึ่ง

		หน่วยกิต
2301772	สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา 2	S/U
2301817	วิทยานิพนธ์	12
	รวม	<u>12</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่สอง

2301817	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>2</u>
	รวมตลอดหลักสูตร	<u>42</u>

แผน ก แบบ ก2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่หนึ่ง

		หน่วยกิต
2301520	หลักสูตรของคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา	S/U
2301611	พีชคณิตเชิงเส้นประยุกต์	3
2301675	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3
2301679	รากฐานสำหรับสถิติเชิงประยุกต์	3
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่สอง

		หน่วยกิต
2301771	สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา 1	S/U
2301813	วิทยานิพนธ์	3
2301624	การวิเคราะห์เชิงเส้นประยุกต์	3
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	6
	รวม	12

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่หนึ่ง

		หน่วยกิต
2301772	สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา 2	S/U
2301813	วิทยานิพนธ์	6
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	6
	รวม	12

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่สอง

		หน่วยกิต
2301813	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9
	รวมตลอดหลักสูตร	<u>42</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

*3.1.6 เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง (ภาคผนวก ข)

* หมายถึง หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของสกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



วันที่ประทับตรา 21 ธ.ค. 2565

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)				
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570
1	รศ.ดร.กรัง สินอภิมย์สรามู	Ph.D.	Computer Science	University of Wisconsin-Madison, USA	2543	13	-	-	-	-	1	540	540	540	540	540
		M.S.	Computer Science	University of Wisconsin-Madison, USA	2536											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2532											
2	รศ.ดร.คำรณ เมฆฉาย	Ph.D.	Mathematics	University of Maryland at College Park, USA	2548	11	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.S.	Mathematics	New York University, USA	2542											
		B.S.	Mathematics	Rensselaer Polytechnic Institute, USA	2539											
3	รศ.ดร.เพชรอาภา บุญเสริม	Ph.D.	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2552	17	-	-	1	-	-	540	540	540	540	540
		M.Sc.	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2549											
		B.Sc. (Hons)	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2547											
		B.Sc.	Mathematics	Victoria University of Wellington, NZD	2546											

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570	
4	รศ.ดร.พันทิพา ทิพย์วิวัฒน์พจนาน	Ph.D.	Applied Mathematics	University of Colorado at Denver, USA	2553	7	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		M.S.	Mathematics	Clemson University, USA	2546												
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543												
5	ผศ.ดร.บุญฤทธิ์ อินทียศ	Ph.D.	Industrial and Systems Engineering	Virginia Tech, USA	2550	8	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		M.S.	Mathematics	University of Arizona, USA	2544												
		B.S.	Mathematics	University of Delaware, USA	2541												
6	ผศ.ดร.จิราพรรณ สุนทรโชติ	Ph.D.	Mathematical Statistics	University of Maryland at College Park, USA	2555	14	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		M.A.	Mathematical Statistics	University of Maryland at College Park, USA	2552												
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546												
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544												

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)				
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570
7	อ.ดร.เรวัต ถนัดกิจหิรัญ	Ph.D.	Applied Mathematics	North Carolina State University, USA	2559	6	-	-	2	-	-	540	540	540	540	540
		M.R.	Financial Mathematics	North Carolina State University, USA	2555											
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551											
8	อ.ดร.ทรงปณ์ ปณิธานธวัช	Ph.D.	Computer Science	Pennsylvania State University, USA	2560	3	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.S.	Computer Science	Western Michigan University, USA	2550											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548											
9	อ.ดร.มนต์ชัย คูเอกชัย*	Ph.D.	Applied Mathematics	University of Colorado Denver, USA	2562	2	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.S.	Mathematics	University of Wisconsin Milwaukee, USA	2557											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554											

* อาจารย์ใหม่

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)				
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570
10	ศ.ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์	Ph.D.	Computer Science	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA	2529	7	-	-	3	-	-	540	540	540	540	540
		M.S.	Computer Science	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA	2525											
		วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2521											
11	ศ.ดร.กฤษณะ เนียมมณี	วท.ด.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2535	7	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2531											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2528											
12	รศ.ดร.ทรงเกียรติ สุเมธกิจการ	Ph.D.	Mathematics	University of Maryland at College Park, USA	2545	5	-	1	-	-	-	540	540	540	540	540
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2538											
13	รศ.ดร.ณัฐพันธ์ กิตติสิน	Ph.D.	Mathematics	University of California at Los Angeles, USA	2542	6	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.A.	Mathematics	University of California at Los Angeles, USA	2538											
		วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2533											
14	รศ.ทิพวัลย์ สันติวิภาานนท์	M.A.	Mathematical Statistics	University of Maryland at College Park, USA	2546	3	-	1	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.A.	Mathematics	University of Louisville, USA	2542											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2538											

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)				
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570
15	รศ.ดร.จรียา อู่ยยะเสถียร	Ph.D.	Applied Mathematics	University of Colorado at Denver, USA	2546	2	-	-	2	-	-	540	540	540	540	540
		M.S.	Mathematics	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA	2541											
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539											
16	รศ.ดร.รัชชิตา ลิปิกรณ์	Ph.D.	Bio-Application and System Engineering	Tokyo University of Agriculture & Technology, Japan	2545	7	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.S.	Computer Science	California State University at Northridge, USA	2535											
		B.S.	Applied Mathematics	California State University at Northridge, USA	2530											
		A.A	Liberal Arts	Santa Monica College, Santa Monica, USA	2528											
17	รศ.ดร.นกุล คูหะโรจนานนท์	Ph.D.	Information and Communication Engineering	University of Tokyo, Japan	2547	17	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M. Eng.	Information and Communication Engineering	University of Tokyo, Japan	2543											
		วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2539											

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570	
18	รศ.ดร.ชัชวิทย์ อารมณ์เทวีญ	วศ.ด.	วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547	3	-	-	-	1	-	540	540	540	540	540	
		วศ.ม.	วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543												
		วศ.บ.	วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541												
19	รศ.ดร.วิมลรัตน์ งามอร่ามวางกูร	Ph.D.	Computer Science	University of Wales Swansea, England	2543	3	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		วท.ม.	คณิตศาสตร์ ประยุกต์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2534												
		วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2529												
20	รศ.ดร.ศรินทร์ญา มณีโรจน์	Ph.D.	Computer Engineering	University of Electro- Communications at Tokyo, Japan	2548	6	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		M.Eng.	Computer Engineering	University of Electro- Communications at Tokyo, Japan	2544												
		วท.บ.	วิทยาการ คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539												

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570	
21	รศ.ดร.ศุภกานต์ พิมลเรศ	วท.ด.	วิทยาการ คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549	6	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2543												
		วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2541												
22	รศ.ดร.รตินันท์ บุญเคลือบ	Ph.D.	Mathematics	University of Louisiana at Lafayette, USA	2553	41	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		M.Sc.	Mathematics	University of Louisiana at Lafayette, USA	2547												
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544												
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542												
23	รศ.ดร.สุจินต์ คมฤทัย	Ph.D.	Mathematics	University of Notre Dame, USA	2552	3	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		วท.ม.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547												
		วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2444												
24	ผศ.ดร.สมใจ บุญศิริ	วศ.ด.	วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545	3	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		วท.ม.	วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2535												
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2527												

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570	
25	ผศ.ดร.ทิตยา หวานวารี	Ph.D.	Computational Intelligence and Systems Science	Tokyo Institute of Technology, Japan	2554	3	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		M.Eng.	Computational Intelligence and Systems Science	Tokyo Institute of Technology, Japan	2551												
		วศ.บ.	วิศวกรรม คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548												
26	ผศ.ดร.มนันท์ พงษ์พานิช	Ph.D.	Bioinformatics	North Carolina State University, USA	2555	10	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540	
		วท.บ.	วิทยาการ คอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548												
27	ผศ.ดร.กิติพร พลายมาศ	Dr.rer.nat.	Mathematics	University of Heidelberg, Germany	2555	17	-	-	1	-	-	540	540	540	540	540	
		วท.ม.	วิทยาการคณนา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548												
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545												
28	ผศ.ดร.อธิปต์ย์ อังรังษัญลักษณ์	Ph.D.	Mathematics	University of California at Los Angeles, England	2556	6	-	1	-	-	-	540	540	540	540	540	
		วท.บ.	คณิตศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549												

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)				
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงาน วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม	2566	2567	2568	2569	2570
29	อ.ดร. วุฒิชัย จงจิตเมตต์	Ph.D.	Mathematics	University of California, Los Angeles, England	2559	3	-	-	-	-	-	540	540	540	540	540
		M.A.	Mathematics	University of California, Los Angeles, England	2555											
		B.S.	Mathematics	Duke University, USA	2553											
		A.B.	Computer Science	Duke University, USA	2553											

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

-ไม่มี-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี-

4.2 ช่วงเวลา

-ไม่มี-

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-ไม่มี-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิทยานิพนธ์ควรมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือบูรณาการร่วมกันระหว่างคณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และศาสตร์สาขาอื่น ๆ (เช่น แพทย์ เศรษฐศาสตร์ ฯลฯ) และมีตัวอย่างประยุกต์ของผลที่ได้จากงานวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตต้องมีบทความวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ และต้องได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์

5.3 ช่วงเวลา

แผน ก แบบ ก1 เริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก ปีการศึกษาที่ 1

แผน ก แบบ ก2 เริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษาที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1 42 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2 18 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- แนะนำการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกที่เป็นพื้นฐานของงานวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ

- เข้าร่วมการสัมมนาความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ปีละ 2 ครั้ง และลงทะเบียนรายวิชา 2301771

สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 และ 2301772 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2

- นิสิตเตรียมแผนการวิจัยตลอดการศึกษา และรายงานผลความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

1) หลักสูตรมีแบบฟอร์มติดตามและประเมินความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งนิสิตจะต้องกรอกข้อมูลความคืบหน้าวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาใช้ประกอบการให้เกรดวิชาวิทยานิพนธ์เป็นประจำทุกภาคการศึกษา

2) เพื่อกำกับดูแลคุณภาพของวิทยานิพนธ์และการประเมินผล หลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และมีกระบวนการประเมินผลวิทยานิพนธ์ตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา โดยผลการประเมินผลวิทยานิพนธ์ใช้ ดีมาก ดี ผ่าน และตก

3) ประเมินผลจากการเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิต พ.ศ. 2561 ซึ่งผลงานวิชาการหรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับให้ตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการ จำนวนตามที่กำหนดไว้ในแต่ละแบบ (แบบ ก1 และ ก2)

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีทักษะทางคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีสำหรับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น หรือ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ และ/หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์	นิสิตลงทะเบียนเรียน รายวิชาบังคับ บังคับเลือก และร่วมกิจกรรมบังคับต่าง ๆ เช่น กิจกรรมสัมมนารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และกิจกรรมอบรมคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะการนำเสนอผลงาน การเขียนบทความวิชาการ บทความวิจัย ที่อยู่ในระดับมาตรฐาน ทั้งในระดับชาติ และ นานาชาติ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้นิสิตนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อภาคการศึกษา ในรายวิชา 2301771 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 และ 2301772 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 กำหนดให้นิสิตเขียนผลงานวิจัยของตนเอง และนำเสนอผลงานในกิจกรรมสัมมนา รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ในแต่ละภาคการศึกษา และแนะนำให้ใช้ภาษาอังกฤษ สนับสนุนในด้านต่าง ๆ ให้นิสิตเข้าร่วมเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ
3. มีความสามัคคี เสียสละ มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตอาสาจิตสาธารณะ	ให้นิสิตเป็นผู้บริหารจัดการและเข้าร่วมจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตรและภาควิชา ที่สร้างให้นิสิตรู้ถึงการมีความสามัคคี เสียสละ มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตอาสา จิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมพี่แนะแนวน้อง กิจกรรมอบรมคอมพิวเตอร์ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมสัมมนา รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. มีความรู้</p> <p>1.1 รู้รอบ - มีความรู้ในหลายสาขาวิชา และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2 รู้ลึก - มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักและสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ และประยุกต์ใช้</p>	<p>1. การบรรยาย ยกตัวอย่าง สาธิต โดยเน้นการใช้หลักการ การให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นหลัก</p> <p>2. การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือการใช้กรณีศึกษา โดยมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์หรือสาขาอื่น ๆ รอบตัว</p>	<p>1. สอบข้อเขียน</p> <p>2. ประเมินการบ้าน โครงงาน รายงาน และการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์</p> <p>3. ประเมินการนำเสนอผลงาน ประเมินการรายงานผลและการอภิปรายผลของการศึกษาค้นคว้าวิจัย</p>
<p>2. มีคุณธรรม</p> <p>2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม - ศรัทธาในความดี มีหลักคิด และแนวปฏิบัติในทางส่งเสริมความดีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ</p> <p>2.2 มีจรรยาบรรณ - มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และจรรยาบรรณนักวิชาการหรือนักวิจัย</p>	<p>1. การบรรยาย การอภิปราย โดยสอดแทรก เรื่องของการมีคุณธรรมและจริยธรรมให้นักศึกษาได้เข้าใจและนำไปปฏิบัติ</p> <p>2. การบรรยาย ยกตัวอย่างให้นักศึกษาเข้าใจในเรื่องการทำวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ เรื่องการอ้างอิงผลงานคนอื่น การไม่ลอกงานคนอื่น เป็นต้น</p>	<p>1. ประเมินจากการบ้าน โครงงาน รายงาน</p> <p>2. ประเมินการสอบวิทยานิพนธ์</p> <p>3. ประเมินการนำเสนองานวิจัย</p> <p>4. ประเมินรายงานความก้าวหน้า</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>3. คิดเป็น</p> <p>3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ - สามารถวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและคิดแบบองค์รวม สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - สามารถพัฒนาแนวคิดเชิงวิชาการอย่างริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา - สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม</p>	<p>1. การสาธิต ยกตัวอย่างการแก้ปัญหา โดยใช้หลักการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลทางคณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์</p> <p>2. สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เช่น ให้ทำโครงการโดยนำความรู้ไปแก้ปัญหตามโจทย์ที่มอบหมาย</p> <p>3. การสอนโดยใช้วิจัยเป็นพื้นฐาน โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา</p>	<p>1. สอบข้อเขียน</p> <p>2. ประเมินการบ้าน โครงการงาน รายงาน</p> <p>3. ประเมินการนำเสนอผลงานที่ได้สืบค้น</p> <p>4. ประเมินการนำเสนอ ความก้าวหน้าผลงานวิจัย</p>
<p>4. ทำเป็น</p> <p>4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ - มีทักษะในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง ติดตามความก้าวหน้าในงานวิจัย รู้วิธีแก้ปัญหา และต่อยอดองค์ความรู้ได้</p> <p>4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร - ใช้ภาษาไทยได้ดีมากทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้ ใช้ภาษาอังกฤษได้ในระดับดีทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน สามารถเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. การสาธิต และให้นิสิตฝึกปฏิบัติ</p> <p>2. การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการมอบหมายงาน โครงการ หรือ การบ้าน ที่เป็นกรณีศึกษา เป็นโจทย์ปัญหา เพื่อให้ นิสิตได้ทักษะทางวิชาชีพ</p> <p>3. การฝึกปฏิบัติในรายวิชาสัมมนา ให้นิสิตได้ค้นคว้าและนำเสนอผลงาน</p> <p>4. การกำหนดให้นิสิตเขียนรายงานของผลงานวิจัยและนำเสนอในกิจกรรมรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา</p>	<p>1. สอบข้อเขียน</p> <p>2. ประเมินการบ้าน โครงการงาน รายงาน</p> <p>3. ประเมินการนำเสนอผลงานที่ได้สืบค้น</p> <p>4. ประเมินรายงานความก้าวหน้า ผลงานวิจัย</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ - ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสืบค้น วิเคราะห์ ติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอผลงานวิชาการ</p> <p>4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ - มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการศึกษาวิจัยและการประกอบอาชีพ</p> <p>4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ - สามารถวางแผนและดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดี และทำงานเป็นหมู่คณะ มีศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ หรือผู้บริหารโครงการวิจัย</p>		
<p>5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้</p> <p>5.1 ใฝ่รู้ – แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้ - รู้จักเทคนิค วิธีและกระบวนการในการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การมอบหมายงานให้นักศึกษาทำการค้นคว้า หาข้อมูล 2. การแนะนำหรือสาธิตให้เห็นตัวอย่าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินการบ้าน โครงการ รายงานการค้นคว้า 2. ประเมินการนำเสนอผลงาน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>6. มีภาวะผู้นำ มองการณ์ไกล กล้าแสดงออก กล้าหาญ อดทน หนักแน่น รู้จักเสียสละ ให้อภัย และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สุภาพ สามารถประสานความคิดและประโยชน์ด้วยหลักแห่งเหตุผล และความถูกต้อง มีความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม รักองค์กร เป็นผู้นำกลุ่มกิจกรรมได้ในระดับและสถานการณ์ที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม</p>	<p>การมอบหมายให้นิสิตบริหารจัดการในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และวางแผนงาน โดยซึ่งนิสิตต้องวางแผน แบ่งงาน และบริหารงานกันเอง โดยผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำกลุ่มดูแลงานในแต่ละด้าน</p>	<p>ประเมินผลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ</p>
<p>7. มีสุขภาพ ตระหนักถึงความสำคัญ รู้จักวิธีการ และดูแลสุขภาพกายและจิตของตนเอง มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม ปรับตัวได้ ทนสภาพกดดันได้</p>	<p>กำหนดให้นิสิตทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในด้านสุขภาพ เช่น กิจกรรมกีฬาระหว่างนิสิต-คณาจารย์ในภาควิชา และกิจกรรมอบรมเกี่ยวกับสุขภาพจิต</p>	<p>ประเมินการเข้าร่วม/การจัดกิจกรรม</p>
<p>8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสมบัติ มีจิตอาสา ไม่ดูดาย มุ่งทำประโยชน์ให้สังคม</p>	<p>กำหนดให้นิสิตทำกิจกรรมที่ส่งเสริมในด้านการมีจิตอาสา และสำนึกสาธารณะ เช่น กิจกรรมทำความสะอาดห้องพัก นิสิต ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบภาควิชา</p>	<p>ประเมินการเข้าร่วม/การจัดกิจกรรม</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์</p> <p>สำนึกในคุณค่าแห่งตน คุณค่าแห่งความเป็นไทย รู้จักกำหนด บรรทัดฐานแห่งความพอเหมาะพอดีในการครองชีวิต รวมทั้ง ตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม รู้เท่าทันการพัฒนา เปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม เพื่อสามารถทำงานและอยู่ ร่วมกับผู้อื่นที่มีวัฒนธรรมแตกต่างโดยยังดำรงความเป็นตัวของตัวเองและทะนุบำรุง สืบสานวัฒนธรรมไทยได้อย่างเป็นอิสระ ยั่งยืน และมีสันติสุข</p>	<p>กำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมซึ่งความเป็นไทย ที่จัดโดยภาควิชา คณะ หรือมหาวิทยาลัย เช่น การทำบุญตักบาตรตอนเช้า ประเพณีการลอยกระทง การทำบุญภาควิชา งานไหว้ครู</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินการเข้าร่วม/การจัดกิจกรรม 2. ประเมินพฤติกรรม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลักของรายวิชา
- ความรับผิดชอบรองของรายวิชา

3230121 - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, คณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) (วท.ม.)
Master of Science, Applied Mathematics and Computational Science (M.Sc.)

คณะ (faculty) : 23 - คณะวิทยาศาสตร์

3 - มหาบัณฑิต

ระบบผลการศึกษา : CU

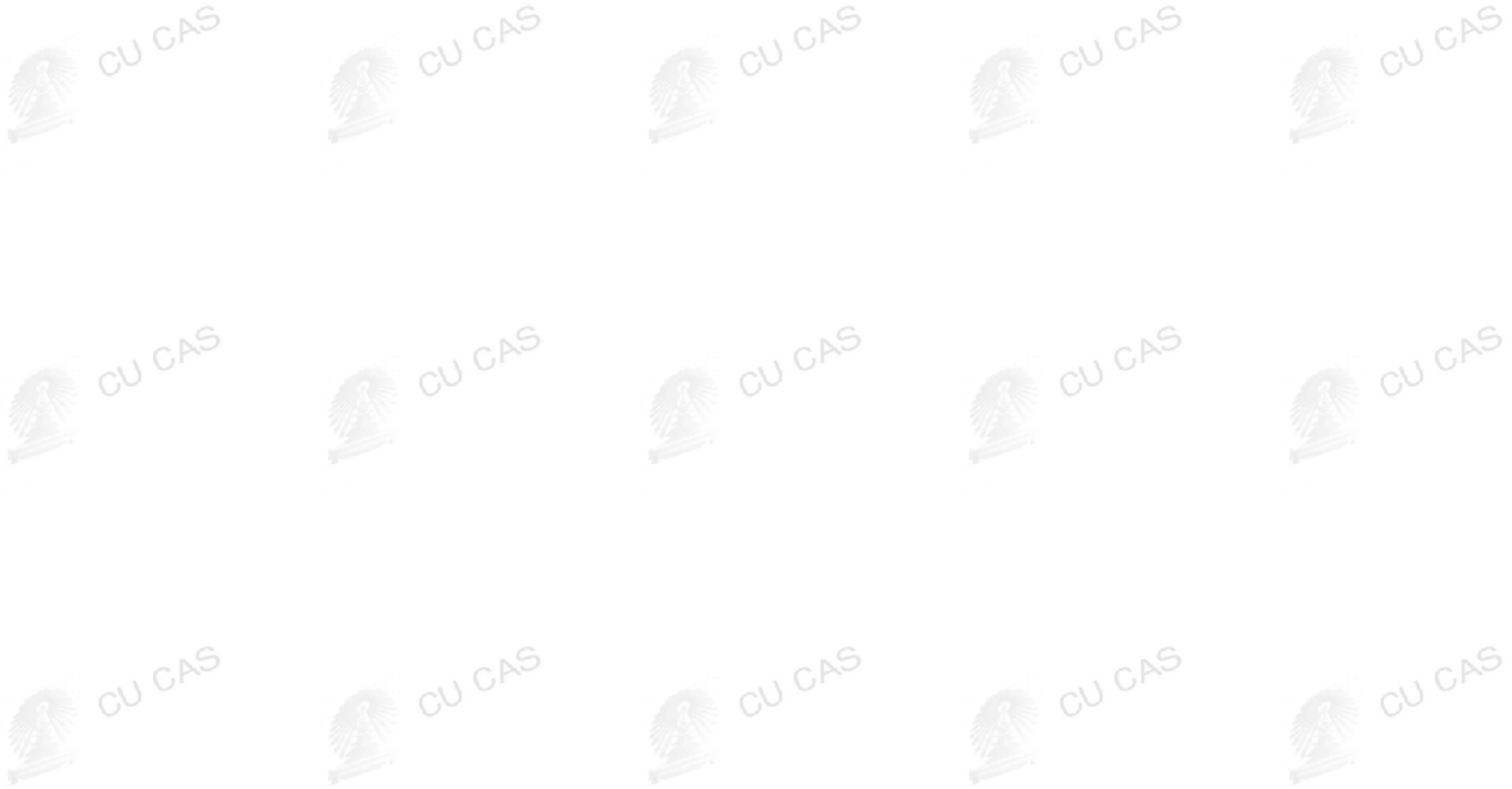
รายละเอียด	1		2		3			4					5		6	7	8	9
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2				
3 - รายวิชาบังคับ/Required Course																		
2301520 - FUND AMCS																		
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กิจกรรม																		
2301611 - APP LIN ALG																		
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
กิจกรรม																		
2301624 - APPLIED ANALYSIS																		
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
กิจกรรม																		
2301675 - MATH MODELING																		
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
กิจกรรม																		
2301679 - FOUND APP STAT																		
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
กิจกรรม																		
2301771 - AMCS SEM I																		
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กิจกรรม																		
2301772 - AMCS SEM II																		
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กิจกรรม																		
สรุป																		
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กิจกรรม																		



รายละเอียด	1		2		3			4					5		6	7	8	9
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2				
7 - รายวิชาเลือก/Elective Course																		
2301625 - STOCHASTIC PROC																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301640 - FUND MATH PROG																		
การเรียนการสอน	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301641 - METH OF APP MATH I																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301642 - INTEGER PROG																		
การเรียนการสอน	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301645 - LINEAR PROG THEO																		
การเรียนการสอน	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301646 - NONLIN PROG THEO																		
การเรียนการสอน	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301647 - ELEM MACH LEARN																		
การเรียนการสอน	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301648 - ARCH DEEP LEARN																		
การเรียนการสอน	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301653 - NUM ANALYSIS I																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
กิจกรรม																		
2301665 - MATH STAT																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

กิจกรรม																				
2301673 - THEO TIME SERIES																				
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301676 - STOCHASTIC MODELS																				
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301677 - LIN NETWORK OPT																				
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301680 - STO SIM MET																				
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301684 - NONLIN PROG ALGO																				
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301688 - GRAPH NETWORK ANAL																				
การเรียนการสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●						
กิจกรรม																				
2301694 - SPEC TPCS APP MATH																				
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301695 - SPEC COMPNL SCI																				
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
กิจกรรม																				
2301796 - INDIV STU I																				
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●					○	○
กิจกรรม																				
2301797 - INDIV STU II																				
การเรียนการสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●					○	○
กิจกรรม																				
2301798 - MATH RES PROJECT																				

การเรียนรู้การสอน	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กิจกรรม																	
สรุป																	
การเรียนรู้การสอน	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กิจกรรม																	



รายละเอียด	1		2		3			4					5		6	7	8	9
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2				
11 - รายวิชาวิทยานิพนธ์/Thesis																		
2301813 - THESIS																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
กิจกรรม																	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2301817 - THESIS																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
กิจกรรม																	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
สรุป																		
การเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
กิจกรรม																	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

outcome

1. มีความรู้

- 1.1. รู้รอบ
- 1.2. รู้ลึก

2. มีคุณธรรม

- 2.1. มีคุณธรรมและจริยธรรม
- 2.2. มีจรรยาบรรณ

3. คิดเป็น

- 3.1. สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.2. สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 3.3. มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา

4. ทำเป็น

- 4.1. มีทักษะทางวิชาชีพ
- 4.2. มีทักษะทางการสื่อสาร
- 4.3. มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4.4. มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- 4.5. มีทักษะทางการบริหารจัดการ

5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้

- 5.1. ใฝ่รู้
- 5.2. รู้จักวิธีการเรียนรู้

6. มีภาวะผู้นำ

7. มีสุขภาวะ

8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ

9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

โครงการ (ทุกโครงการในหลักสูตร)	มาตรฐานผลการเรียนรู้															9. ดำรง ความเป็นไทย ในกระแส โลกาภิวัตน์		
	1. มี ความรู้		2. มี คุณธรรม		3. คิดเป็น			4. ทำเป็น					5. ใฝ่รู้และ รู้จักวิธีการ เรียนรู้		6. มีภาวะ ผู้นำ		7. มีสุข ภาวะ	8. มีจิตอาสา และสำนึก สาธารณะ
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2				
โครงการประชุมวิชาการคณิตศาสตร์ บริสุทธิ์และประยุกต์ ประจำปี	●		○	○			●		○	●			●		●	●	●	
โครงการสัมมนาความก้าวหน้า งานวิจัยของนิสิตในหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา					●				●				●		●			
โครงการอบรมการเขียน ภาษาอังกฤษในงานวิจัยและ วิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต	●	●						●										
โครงการอบรมการนำเสนองานวิจัย เป็นภาษาอังกฤษของนิสิต								●	●	●		●						
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ โปรแกรม LaTeX สำหรับนิสิต		●																
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ โปรแกรม R สำหรับนิสิต		●																
โครงการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ระดับ บัณฑิตศึกษา	●														●			

หมายเหตุ โครงการที่ระบุในตารางเป็นกิจกรรมของหลักสูตร

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- ระดับปริญญาตรี การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U
- ระดับบัณฑิตศึกษา การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ส่วนวิทยานิพนธ์ใช้ ดีมาก ดี ผ่าน และตก

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประเมินผลการสอบในแต่ละรายวิชาที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมบังคับต่าง ๆ เช่น กิจกรรมรายงานความก้าวหน้า ประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินผลงานวิจัย หรือบทความวิชาการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 หลักสูตรระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก1

- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

- เกณฑ์อื่น ๆ สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ

แผน ก แบบ ก2

- เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

เกณฑ์อื่น ๆ สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ

แผน ข

เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

การเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระ

รายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระได้รับการเผยแพร่ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

อื่น ๆ (ระบุ)

เกณฑ์อื่น ๆ

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

อาจารย์ใหม่จะต้องเข้าร่วมสัมมนาอาจารย์ใหม่ที่จัดขึ้นทั้งโดยมหาวิทยาลัยและคณะฯ และเข้าร่วมสัมมนาภาควิชาฯ เข้าร่วมประชุมภาควิชาฯ และหลักสูตรฯ อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะผ่านกระบวนการการฝึกอย่างเข้มงวดในหลาย ๆ ด้านทั้งจากทางมหาวิทยาลัยและคณะฯ ในรายวิชาที่จะต้องสอนจะให้เริ่มต้นด้วยการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญอยู่ก่อน เมื่อมีประสบการณ์เพียงพอในด้านการสอนก็สามารถที่จะสอนรายวิชาใหม่ได้

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

หลักสูตรฯ ส่งเสริมอาจารย์ให้ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเรียนการสอนและการวิจัย โดยการสนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดย หลักสูตรฯ ภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย เช่น การสัมมนาอาจารย์ การอบรมต่าง ๆ การประเมินผล การใช้สื่อ การเขียนผลงานวิจัย เป็นต้น

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมอบรมการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ซึ่งจัดโดยศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น

- 1) การใช้งานระบบ Blackboard เพื่อเตรียมการเรียนการสอน
- 2) การสร้างกลุ่มผู้เรียนเพื่อจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการและการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

กรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุกระยะตามที่ สกอ. กำหนด เพื่อให้มีความทันสมัยและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด

2. บัณฑิต

- ผู้ที่สามารถสำเร็จการศึกษาได้จะต้องเรียนครบตามแผนการเรียนที่เลือกเรียนไว้ มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ และจะต้องมีผลงานวิจัยเป็นไปตามมาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

- ผลการเรียนรู้ การทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ ของบัณฑิต สามารถจัดทำระบบประกันคุณภาพด้านความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจ โดยกำหนดวิธีการประเมินคุณภาพของบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และมีตัวชี้วัดคือผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตซึ่งได้จากสถาบันที่รับบัณฑิตของหลักสูตรฯ เข้าทำงานทำการประเมิน

3. นิสิต

- กระบวนการรับนิสิตมีดังนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร ประชุมข้อสอบคัดเลือก และเกณฑ์การรับนิสิต จากนั้นจัดการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ผู้ผ่านการสอบข้อเขียน แล้วพิจารณาตัดสินรับนิสิตและประกาศผล

- นิสิตใหม่ทุกคนจะได้รับการปฐมนิเทศ และปรับพื้นฐานความรู้ก่อนจะเริ่มเรียนในภาคการศึกษาแรก

- อาจารย์ในหลักสูตรภายใต้นโยบายของภาควิชา ต้องมีเวลาสำหรับให้คำปรึกษาแก่นิสิตที่เพียงพออย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์สำหรับการแนะนำนิสิตในที่ปรึกษาในทุก ๆ ด้าน และอย่างน้อยอีก 3 ชั่วโมงสำหรับการให้คำปรึกษาในรายวิชาที่สอนในแต่ละภาคการศึกษา

- นิสิตสำเร็จการศึกษาเมื่อเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด

- นิสิตสามารถร้องเรียนในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ ทั้งนี้ภายใต้กฎระเบียบและกระบวนการในการพิจารณาคำร้องเรียนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. อาจารย์

การรับอาจารย์ใหม่เข้าในหลักสูตรจะถูกกำหนดภายใต้นโยบายของภาควิชาฯ โดยหลักสูตรสามารถที่จะเสนอภาควิชาในกรณีที่มีความจำเป็นต้องการรับอาจารย์ใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเข้ามาในหลักสูตรได้เพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณ/ลาออก หรือเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาด โดยอาจารย์ใหม่ที่จะรับเข้ามาจะต้องผ่านขั้นตอนการสอบเข้าตามกฎเกณฑ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและของคณะวิทยาศาสตร์ โดยภาควิชาและคณะจะตั้งกรรมการในการสอบเข้าร่วมกับทางมหาวิทยาลัย

ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์ให้พิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารหลักสูตรมีหลักการดำเนินการโดยจัดตั้งคณะกรรมการบริหารงานหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

- 5.1 กำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ในการดำเนินการของหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งหลักสูตร ตัวชี้วัดคือแผนงาน กิจกรรม และข้อตกลงภาระงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในหลักสูตร
 - 5.2 กำหนดวิธีการในการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตร ตัวชี้วัดคือวิธีการในการคัดเลือกนิสิตที่มีประกาศนียบัตรในระหว่างการศึกษา เช่น ข้อกำหนดในการสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร วิธีการคัดเลือกที่ปรากฏในใบสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร
 - 5.3 กำหนดวิธีประเมินนิสิตภายใต้หลักสูตรระหว่างการศึกษา ตัวชี้วัดคือผลการประเมินการเรียนการสอนรายวิชาในทุกภาคการศึกษา โดยใช้แบบประเมินการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - 5.4 กำหนดวิธีการประเมินนิสิตเพื่อจบเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตัวชี้วัดคือผลการเรียน และผลงานตีพิมพ์ของนิสิตระหว่างการศึกษาในหลักสูตร
 - 5.5 กำหนดวิธีการประเมินงานวิจัยของนิสิตในหลักสูตร ตัวชี้วัดคือจำนวนผลงานวิจัยที่นำไปเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ หรือจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ
 - 5.6 คัดเลือกบุคลากรที่มีคุณภาพเพื่อเข้าเป็นคณาจารย์ในหลักสูตร ตัวชี้วัดคือประวัติและคุณสมบัติของคณาจารย์ที่ได้รับการคัดเลือก
 - 5.7 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีตามแผนการเรียนการสอนการวิจัยที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา ตัวชี้วัดคือรายงานผลการดำเนินงานประจำปีที่น่าเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ
 - 5.8 วิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามปัจจัยคุณภาพที่ได้กำหนดไว้ ตัวชี้วัดคือรายงานการประชุมประจำปีเพื่อการประเมินผลการดำเนินงานและการกำหนดแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรตามแนวโน้มของงานวิจัยในปัจจุบันและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในหลักสูตร โดยมอบหมายให้อาจารย์หรือคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญสาขานั้น ๆ จัดทำรายวิชาต่าง ๆ แล้วนำมาพิจารณาในการประชุมหลักสูตร และให้อาจารย์ผู้จัดทำรายวิชานั้น ๆ เป็นผู้สอน หากมีหลายท่านที่ช่วยจัดทำรายวิชานั้นก็ให้ร่วมกันสอนหรือสลับกันสอนเป็นครั้ง ๆ ไป ในแต่ละรายวิชาให้มีการประเมินผู้เรียนที่แตกต่างกันไป เช่น สอบอย่างเดียว มีโครงการ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน มีการบ้าน แล็บ และการสอบ ฯลฯ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 งบประมาณ

หลักสูตรพิจารณาจัดทำงบประมาณที่ได้รับจากภาควิชาแยกตามหมวดต่าง ๆ ที่จำเป็นและเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในขณะนั้น ซึ่งได้มาจากการสำรวจจากอาจารย์และนิสิตในหลักสูตร และตามที่วางแผนไว้ล่วงหน้า 2-3 ปี

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

- อาจารย์ในหลักสูตรฯ จะได้รับคอมพิวเตอร์คนละ 1 เครื่อง สำหรับจัดการการเรียนการสอนและงานวิจัย ส่วนทรัพยากรอื่น ๆ ทางภาควิชาฯ จะเป็นผู้จัดสรรให้ เช่น ห้องพัก อุปกรณ์เกี่ยวกับการจัดการด้านเอกสารต่าง ๆ ห้องสมุด รวมทั้งแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าวิจัย

- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของนิสิตในหลักสูตรในขณะนี้มี

คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 33 เครื่อง

(โดยที่ทุกเครื่องสามารถติดต่ออินเทอร์เน็ตได้ มีอัตราส่วนนิสิต 1.5 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง)

เครื่องพิมพ์ จำนวน 2 เครื่อง

ทีวีแบบมีล้อเลื่อน จำนวน 1 เครื่อง

- ภาควิชาได้จัดห้องพักนิสิตและ co-working space สำหรับนิสิตในหลักสูตรได้ใช้ทำงานปรึกษาหารือ และพักผ่อนระหว่างอยู่ในมหาวิทยาลัย

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

หลักสูตรประเมินและจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ โดยพิจารณาจากคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันสมัยและพอเพียงในการใช้งาน ดังนี้

- เปลี่ยนคอมพิวเตอร์ใหม่ให้อาจารย์ในหลักสูตรฯ ทุก 5-6 ปี ตามสภาพ และประสิทธิภาพ ในการใช้งาน หมุนเวียนกันไป ปีละประมาณ 2-3 เครื่อง

- ค่อย ๆ เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตปริญญาโท ให้เป็น 1 : 1 ในอนาคต และจะทดแทนหรือเปลี่ยนให้ใหม่ในส่วนเสื่อมสภาพ และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามคำร้องขอจากนิสิตหรืออาจารย์ในหลักสูตร เช่น ตู้น้ำเย็น whiteboard scanner หรือ เครื่องพิมพ์ multifunction

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- สำรวจโดยตรงจากคณาจารย์และนิสิตปัจจุบัน ถึงความจำเป็น ในด้านคุณภาพและประสิทธิภาพของทรัพยากรที่มีอยู่อย่างสม่ำเสมอ

- ติดตามแผนของการรับนิสิตเข้าศึกษาที่ตั้งไว้ และจำนวนนิสิตที่จะจบไปในแต่ละปี

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

มคอ.2 หมวดที่	สาระ	Key Performance Indicators	ปีการศึกษา				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	ข้อมูลทั่วไป	<p>1. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรจัดกิจกรรมต่อไปนี้อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อให้บัณฑิตเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ นอกเหนือจากการเรียนกับอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนโดยต้องมีวิทยากรภายนอกเข้าร่วม หรือ - กิจกรรมที่หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศ/ต่างประเทศ/หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือ - กิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก <p>ซึ่งหลักสูตรกำหนดให้บัณฑิตเข้าร่วม</p>	✓	✓	✓	✓	✓
2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	2. หลักสูตรจัดให้มีการประเมินแผนการพัฒนาปรับปรุงตามที่ระบุไว้ในหมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร					✓
3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	3. นิสิตทุกคนที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรโดยวิธีปกติมีคะแนนภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด (เฉพาะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา)	✓	✓	✓	✓	✓
		4. หลักสูตรส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษแก่นิสิตที่มีข้อจำกัดทางภาษาตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยอาจจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือ กิจกรรมการเตรียมความพร้อม หรือ สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วม กิจกรรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น นอกเหนือจากที่นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาบังคับตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด	✓	✓	✓	✓	✓

มคอ.2 หมวดที่	สาระ	Key Performance Indicators	ปีการศึกษา				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		5. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรมีการทบทวนเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยก้าวทันวิทยาการ ในกรณีจำเป็นอาจเปิดรายวิชาใหม่หรือปรับปรุงเนื้อหาวิชาเดิมหรือเชิญอาจารย์/วิทยากรภายนอกที่มีความรู้และประสบการณ์สูงมาให้ความรู้แก่นิสิต	✓	✓	✓	✓	✓
		6. ร้อยละ 80 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรใช้สื่อประสม (Multimedia) หรือเทคโนโลยีในการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และประเมินผล	7. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ปรากฏในรายวิชาบังคับของหลักสูตรโดยรวมต้องครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบถ้วนตามที่กำหนดในคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*	✓	✓	✓	✓	✓
		8. ร้อยละ 80 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นมีผลการประเมินจากนิสิตระดับ 3.51 ขึ้นไป	✓	✓	✓	✓	✓
5	หลักเกณฑ์ในการประเมิน ผลนักศึกษา	9. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรวิเคราะห์ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจากระบบ CU-CAS โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน TQF ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงการเรียนการสอน ในปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาถัดไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	✓	✓	✓	✓	✓

มคอ.2 หมวดที่	สาระ	Key Performance Indicators	ปีการศึกษา				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
6	การพัฒนา คณาจารย์ และบุคลากร	10. ร้อยละ 100 ของอาจารย์ประจำ หลักสูตรทุกคนมีการพัฒนาตนเองใน รูปแบบต่าง ๆ ทุกปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : * ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

มีความรู้ : รู้รอบ รู้ลึก

คิดเป็น : คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา

ทำเป็น : มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการบริหารจัดการ

ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ : รู้จักวิธีการเรียนรู้ (Learning to Learn)

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ในช่วงท้ายแต่ละภาคการศึกษา นิสิตและอาจารย์ผู้สอนเองจะทำการประเมินการสอนของอาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียน โดยผ่านระบบ CU-CAS หลังจากนั้น ทางหลักสูตรฯ จะรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของนิสิตเหล่านั้นจากรายวิชามาอภิปราย เพื่อปรับปรุง พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นิสิตทำการประเมินการสอนของอาจารย์ในช่วงท้ายของแต่ละภาคการศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

หลักสูตรฯ จะรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินจาก

1. นิสิตและบัณฑิตในเรื่องการสอน การบริหารจัดการของหลักสูตรฯ
2. ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมินจากภายนอกในเรื่องการพัฒนาหลักสูตรให้ได้คุณภาพดียิ่งขึ้น
3. ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในเรื่องคุณภาพบัณฑิตมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรฯ จะทำการประเมินผลการดำเนินงานตามที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คนประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

หลักสูตรฯ จะแจ้งต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรถึงผลการประเมินประเภทต่าง ๆ และจะมีการอภิปรายผลการประเมินเหล่านั้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรฯ ให้ดียิ่งขึ้นไป

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

เนื้อหารายวิชา

2301520

หลักสูตรของคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-8)

การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และขั้นตอนวิธี ระบบซอฟต์แวร์ทางคณิตศาสตร์

FUND AMCS

Fundamentals of AMCS

Mathematical reasoning; computer programming and algorithms; mathematical software systems.

2301611

พีชคณิตเชิงเส้นประยุกต์

3 (3-0-9)

เมทริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น ปริภูมิเวกเตอร์และการแปลงเชิงเส้น ภาพฉายเชิงตั้งฉากและกำลังสองน้อยสุด ปัญหาค่าลักษณะเฉพาะ เมทริกซ์บวกแน่นอน วิธีการทำซ้ำสำหรับการหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น และการประยุกต์

APP LIN ALG

Applied Linear Algebra

Matrices and system of linear equations; vector spaces and linear transformations; orthogonal projections and least squares; eigenvalue problems; positive-definite matrices; iterative methods for systems of linear equations and applications.

2301624

การวิเคราะห์เชิงประยุกต์

3 (3-0-9)

ฟังก์ชันที่หาอนุพันธ์ได้ ปริพันธ์หลายชั้น ปริพันธ์ตามเส้นและตามผิว ปริภูมิอิงระยะทางและปริภูมิอินทรีย์ ปริภูมิอิงระยะทางบริบูรณ์และปริภูมิบานาค ตัวอย่างการมีขอบเขต หลักการส่งแบบหดตัว ปริภูมิผลคูณภายในและปริภูมิฮิลเบิร์ต ระบบเชิงตั้งฉากปกติและอนุกรมฟูเรียร์

APPLIED ANALYSIS

Applied Analysis

Differentiable functions; multiple integrals, line and surface integrals; metric spaces and normed spaces; complete metric spaces and Banach spaces; bounded operators; contraction mapping principle; inner product spaces and Hilbert spaces; orthonormal systems and Fourier series.

2301625

กระบวนการสโตแคสติก

3 (3-0-9)

ปริภูมิความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็น ค่าคาดหวังแบบมีเงื่อนไข มาร์ติงเกล ลูโชนาร์คอฟ กระบวนการสุ่มในเวลาต่อเนื่อง กระบวนการนับ การเคลื่อนที่แบบบราวน์ แคลคูลัสสโตแคสติกอิโต

STOCHASTIC PROC

Stochastic Processes

Probability spaces; random variables and probability distribution functions; conditional expectation; martingales; Markov chains; stochastic processes in continuous time; counting processes; Brownian motions; Ito stochastic calculus.

2301640

หลักการของกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์

3 (3-0-9)

บทนิยามและปัญหาของกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ การวางรูปแบบกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ วิธีซิมเพล็กซ์ กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม วิธีเมทาฮิวริสติก กำหนดการเชิงเส้นที่มีความไม่แน่นอน วิธีการค้นเส้นทาง การหาค่าเหมาะสมที่สุดที่ไร้เงื่อนไขบังคับ

FUND MATH PROG

Fundamentals of Mathematical Programming

Definitions and problems of mathematical programming; formulation of mathematical programming; simplex method; integer programming; metaheuristic methods; linear programming with uncertainty; line search methods; unconstrained optimization.

2301641

ระเบียบวิธีของคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1

3 (3-0-9)

การวิเคราะห์เชิงมิติ ฟังก์ชันของกรีน ดิสทริบิวชัน สมการเชิงปริพันธ์เชิงเส้น ปัญหาค่าขอบ เทคนิคเพอร์เทอร์เบชัน

METH OF APP MATH I

Methods of Applied Mathematics I

Dimensional analysis; Green's functions; distributions; linear integral equations; boundary value problems; perturbation technique.

2301642

กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม

3 (2-2-8)

กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม การวางรูปแบบให้อยู่ในรูปกำหนดการเชิงจำนวนเต็ม อสมการแบบสมเหตุสมผล วิธีขยายและจำกัดเขต วิธีกั้นระนาบ วิธีเมทาฮิวริสติก กำหนดการพลวัต

INTEGER PROG**Integer Programming**

Integer programming; formulating integer programming; valid inequality; branch-and-bound method; cutting-plane methods; metaheuristic methods; dynamic programming.

2301645**ทฤษฎีกำหนดการเชิงเส้น****3 (3-0-9)**

บทนิยามและปัญหา กำหนดการเชิงเส้น การแปลงปัญหาให้อยู่ในรูปของกำหนดการเชิงเส้น ทฤษฎีทรงหลายหน้า วิธีซิมเพล็กซ์ วิธีจุดภายใน ทฤษฎีภาวะคู่กัน การวิเคราะห์สภาพไว

LINEAR PROG THEO**Linear Programming Theory**

Linear programming definition and problem; formulation of linear programming; polyhedral theory; Simplex methods; interior point method; duality theory; sensitivity analysis.

2301646**ทฤษฎีกำหนดการไม่เชิงเส้น****3 (3-0-9)**

แนวคิดกำหนดการไม่เชิงเส้น อสมการเชิงเส้นและทฤษฎีบททางเลือก เซตนูน ฟังก์ชันนูนและฟังก์ชันเว้า เกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดในกำหนดการไม่เชิงเส้นที่ไม่ใช่การหาอนุพันธ์ได้ ฟังก์ชันนูนและฟังก์ชันเว้าที่หาอนุพันธ์ได้ เกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดในกำหนดการไม่เชิงเส้นที่ใช้การหาอนุพันธ์ได้ ภาวะคู่กันในกำหนดการไม่เชิงเส้น ฟังก์ชันนูนที่ถูกวางนัยทั่วไป

NONLIN PROG THEO**Nonlinear Programming Theory**

Nonlinear programming concept; linear inequalities and theorems of the alternative; convex set; convex and concave functions; optimality criteria in nonlinear programming without differentiability; differentiable convex and concave functions; optimality criteria in nonlinear programming with differentiability; duality in nonlinear programming; generalized convex functions.

2301647*

ส่วนประกอบของการเรียนรู้ของเครื่อง

3 (2-2-8)

การเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน ตัวแบบเพื่อนบ้านใกล้สุด ต้นไม้ตัดสินใจ ตัวแยกเชิงเส้น เพอร์เซปตรอน ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน ตัวแบบถดถอย ตัวแบบถดถอยโลจิสติก การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การวิเคราะห์แบบกลุ่ม การลดมิติ การวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง

ELEM MACH LEARN**Elements of Machine Learning**

Machine learning; supervised learning: nearest-neighbor model, decision tree, linear classifier, perceptron, support vector machine, regression model, logistic regression model; unsupervised learning: cluster analysis, dimensionality reduction; association rule analysis; reinforcement learning.

2301648*

สถาปัตยกรรมของการเรียนรู้เชิงลึก

3 (2-2-8)

การเรียนรู้เชิงลึกเบื้องต้น โครงข่ายประสาทเชิงเส้น เพอร์เซปตรอนหลายชั้น การคำนวณของการเรียนรู้เชิงลึก สถาปัตยกรรมของโครงข่ายประสาทคอนโวลูชัน โครงข่ายประสาทวงกลับ

ARCH DEEP LEARN**Architectures of Deep Learning**

Introduction to deep learning; linear neural network; multilayer perceptron; deep learning computation; convolutional neural network architectures; recurrent neural network.

2301653

การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 1

3 (3-0-9)

ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้นและระบบสมการไม่เชิงเส้น, วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ, วิธีผลต่างจำกัดสำหรับปัญหาค่าขอบเขตสองจุด และวิธีผลต่างจำกัดสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย

NUM ANALYSIS I**Numerical Analysis I**

Solutions of systems of linear and non-linear equations, numerical methods for ordinary differential equations, finite difference methods for two-point boundary value problems and finite difference methods for partial differential equations.

2301665

คณิตสถิติศาสตร์

3 (3-0-9)

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2301620 หรือ 2301621
หรือ 2301624 หรือรายวิชาที่คณะอนุญาตให้เรียน

สถิติ ความเพียงพอ ความไม่แปรเปลี่ยน ความไม่เอนเอียง การประมาณค่าแบบไม่เอนเอียง
การประมาณ ค่าแบบจุด การประมาณค่าในตัวแบบอิงพารามิเตอร์ การประมาณค่าแบบช่วง
การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบที่มีกำลังสูงสุดแบบเอกรูป การประมาณค่าในตัวแบบไม่อิง
พารามิเตอร์

MATH STAT

Mathematical Statistics

Condition : 2301620 or 2301621 or 2301624 or C.F.

Statistics: sufficiency, invariance, unbiasedness; unbiased estimation; point
estimation; estimation in parametric models; interval estimation ; hypothesis
testing; uniformly most powerful tests; estimation in non-parametric models.
Uncertainty.

2301673

ทฤษฎีของตัวแบบอนุกรมเวลา

3 (3-0-9)

พื้นฐานของอนุกรมเวลา ฟังก์ชันความแปรปรวนร่วมในตัว ฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัว ฟังก์ชัน
สหสัมพันธ์ในตัวบางส่วน ความคงที่ สมการผลต่างเชิงเส้น ตัวแบบอนุกรมเวลาแบบคงที่ ตัว
แบบอนุกรมเวลาแบบไม่คงที่ ตัวแบบอนุกรมเวลาตามฤดูกาล การระบุตัวแบบ การประมาณ
ค่าพารามิเตอร์ การตรวจสอบตัวแบบ การเลือกตัวแบบ การพยากรณ์

THEO TIME SERIES

Theory of Time Series Models

Basic time series; autocovariance function; autocorrelation function; partial
autocorrelation function; stationarity; linear difference equations; stationary
time series models; nonstationary time series models; seasonal time series
models; model identification; parameter estimation; model diagnostics; model
selection; forecasting.

2301675 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ 3 (3-0-9)

หลักการและการวางรูปแบบของการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ ตัวแบบพลวัตวิยุต ตัวแบบต่อเนื่องด้วยสมการเชิงอนุพันธ์ ตัวแบบเชิงสถานะและลูกโซ่มาร์คอฟ ตัวแบบเอมพิริคัล ตัวแบบถดถอย ตัวแบบความน่าจะเป็นตัวแบบกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ การประยุกต์

MATH MODELING

Mathematical Modeling

Principles and formulation of mathematical modeling; discrete dynamical models; continuous models with differential equations; state models and Markov chains; empirical models; regression models; probability models; mathematical programming models; applications.

2301676 ตัวแบบสโตแคสติก 3 (3-0-9)

ตัวแบบกำหนดการสโตแคสติก ตัวแบบกำหนดการพลวัตเชิงความน่าจะเป็น ลูกโซ่แบบมาร์คอฟ ตัวแบบแถวคอย กระบวนการเกิดดับ

STOCHASTIC MODELS

Stochastic Models

Stochastic programming models, probabilistic dynamic programming models, Markov chain, waiting line models, birth-death process.

2301677 การหาค่าเหมาะที่สุดของข่ายงานเชิงเส้น 3 (2-2-8)

แนวคิดและนิยามทางกราฟ ตัวแบบข่ายงาน วิธีซิมเพล็กซ์ข่ายงาน ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการกำหนดงาน การไหลของผลิตภัณฑ์

LIN NETWORK OPT

Linear Network Optimization

Graph concepts and definition; network model; network simplex method; transportation problems; assignment problems; multicommodity flows.

2301679 รากฐานสำหรับสถิติเชิงประยุกต์ 3 (2-2-8)

การชักตัวอย่าง สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงข้อมูล การแจกแจงปรกติ การแจกแจงไคกำลังสอง การแจกแจงที การแจกแจงปัวซอง ภาวะสารูปสนิทธิ ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้น ตัวแบบการถดถอยโลจิสติก ตัวแบบการถดถอยลอกลินีเยร์ ตัวแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวน ตัวแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเกี่ยว

FOUND APP STAT

Foundations for Applied Statistics

Sampling; descriptive statistics; data distribution; normal distribution; Chi-square distribution; T-distribution; Poisson distribution; goodness of fit; linear regression models; logistic regression models; loglinear regression models; analysis of variance models; analysis of covariance models.

2301680

วิธีการจำลองทางสโตแคสติก

3 (2-2-8)

การก่อกำเนิดจำนวนเชิงสุ่มและตัวแปรสุ่ม การจำลองกระบวนการสุ่มมาร์คอฟ การจำลองกระบวนการสุ่มแบบนับ การจำลองวิถีสุ่ม ได้แก่ การเคลื่อนที่แบบบราวน์ สมการเชิงอนุพันธ์สโตแคสติก วิธีการมอนติคาร์โล เทคนิคการลดความแปรปรวน

STO SIM METH

Stochastic Simulation Methods

Generating random numbers and random variables; Markov process simulation; counting process simulations; random path simulations: Brownian motions, stochastic differential equations; Monte Carlo method; variance reduction techniques.

2301684

ขั้นตอนวิธีกำหนดการไม่เชิงเส้น

3 (2-2-8)

กำหนดการไม่เชิงเส้น การหาค่าเหมาะที่สุดที่ไม่มีเงื่อนไขบังคับ วิธีค้นหาตรงที่ไม่ใช้อนุพันธ์ วิธีค้นหาตรงที่ใช้อนุพันธ์ วิธีค้นหาหลายมิติที่ไม่ใช้อนุพันธ์ วิธีค้นหาหลายมิติที่ใช้อนุพันธ์ วิธีการแบบนิวตัน ฟังก์ชันลงโทษและตั้งกรอบ วิธีทิศทางที่เป็นไปได้

NONLIN PROG ALGO

Nonlinear Programming Algorithm

Nonlinear programming; unconstrained optimization; line search methods without using derivatives; line search methods using derivatives; multidimensional search methods without using derivatives; multidimensional search methods using derivatives; Newton-type methods; penalty and barrier functions; methods of feasible directions.

2301688 **การวิเคราะห์กราฟและโครงข่าย** **3 (3-0-9)**
 การวิเคราะห์กราฟและโครงข่าย ตัวแบบโครงข่าย การแจกแจงดีกรี การวิเคราะห์โครงสร้าง
 จุดต่อ และลิงก์ ชุมชนโครงข่ายและการจับกลุ่ม การเปรียบเทียบโครงข่าย การสมมูลเชิง
 โครงสร้าง การฝังตัวของกราฟ การประยุกต์ของกราฟและโครงข่าย

GRAPH NETWORK ANAL

Graph and Network Analysis

Graph and network analysis; network models; degree distribution; structure, node and link analysis; network communities and clustering; network comparison; structural equivalence; graph embedding; applications of graphs and networks.

2301694 **เรื่องพิเศษทางคณิตศาสตร์ประยุกต์** **3 (3-0-9)**
 หัวข้อทางคณิตศาสตร์ที่น่าสนใจเป็นพิเศษซึ่งอาจนำไปสู่การวิจัยต่อไป

SPEC TPCS APP MATH

Special Topics in Applied Mathematics

Selected topics in applied mathematics that are of special interest and might lead to research work.

2301695 **เรื่องพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์** **3 (3-0-9)**
 เรื่องทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจเป็นพิเศษ

SPEC COMPNL SCI

Special Topics in Computational Science

Various topics of special interest in computational science by specialists that might lead to research work.

2301771 **สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1** **1 (1-0-3)**
 การนำเสนอปากเปล่าเกี่ยวกับงานวิจัยในคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์จากงานที่ตีพิมพ์

AMCS SEM I

Applied Mathematics and Computational Science

Seminar I

Oral presentation of research works in applied mathematics and computational science from publications.

2301772

สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา 2 1 (1-0-3)

การนำเสนอปากเปล่าเกี่ยวกับงานวิจัยในคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนาจากงานตีพิมพ์

AMCS SEM II

Applied Mathematics and Computational Science
Seminar II

Oral presentation of research works in applied mathematics and computational science from publications.

2301796

เอกัตศึกษา 1

3 (0-12-0)

เรื่องพิเศษในทางคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่เป็นที่สนใจร่วมกันระหว่างนิสิตกับ

อาจารย์

INDIV STU I

Individual Study I

Special topics in mathematics and computer science that are of interest to both a student and a faculty member.

2301797

เอกัตศึกษา 2

3 (0-12-0)

เรื่องพิเศษในทางคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่เป็นที่สนใจร่วมกันระหว่างนิสิตกับ

อาจารย์

INDIV STU II

Individual Study II

Special topics in mathematics and computer science that are of interest to both a student and a faculty member.

2301798

โครงการวิจัยคณิตศาสตร์

3 (0-9-3)

แก้ปัญหาในโลกจริงที่นำไปสู่โจทย์วิจัย จากภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ หรือ
สถาบันการศึกษาภายนอก โดยใช้คณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคณนา

MATH RES PROJECT

Mathematics Research Project

Solving given real-world problems that lead to research problems from business, industry, government agency, or outside educational institutions using applied mathematics and computational science.

2301813

วิทยานิพนธ์

18 (0-72-0)

THESIS
Thesis

2301817

วิทยานิพนธ์

42 (0-168-0)

THESIS
Thesis

ภาคผนวก ข

เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม
และหลักสูตรปรับปรุง

เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2561)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ความแตกต่าง
1. โครงสร้างหลักสูตร	1. โครงสร้างหลักสูตร	
แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก1	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต	คงเดิม
จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน - หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน - หน่วยกิต	คงเดิม
- รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (5) หน่วยกิต		
จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 42 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 42 หน่วยกิต	คงเดิม
แผน ก แบบ ก2	แผน ก แบบ ก2	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 42 หน่วยกิต	คงเดิม
จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน 24 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน 24 หน่วยกิต	คงเดิม
- รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (5) หน่วยกิต		
- รายวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต	- รายวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต	ลดลง
- รายวิชาเลือก 6 หน่วยกิต	- รายวิชาเลือก 12 หน่วยกิต	เพิ่มขึ้น
จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต	คงเดิม

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2561)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ความแตกต่าง
2. รายวิชา	2. รายวิชา	
แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก1	
- รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต ประเมินผลเป็น S/U)	นิสิตแผน ก แบบ ก1 ต้องลงทะเบียนเรียนวิชาต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิต และประเมินผลเป็น (S/U)	
2301520 หลักมูลของคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-8)** คณา	2301520 หลักมูลของคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ S/U	คงเดิม
2301771 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณา 1 1(1-0-3)**	2301771 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณา 1 S/U	คงเดิม
2301772 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณา 2 1(1-0-3)**	2301772 สัมมนาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณา 2 S/U	คงเดิม

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2561)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)		ความแตกต่าง
แผน ก แบบ ก2		แผน ก แบบ ก2		
- รายวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต		- รายวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต		ลดลง
2301520	หลักมูลของคณิตศาสตร์ 3(2-2-8)** ประยุกต์และวิทยาการ คณนา	2301520	หลักมูลของ S/U คณิตศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาการคณนา	คงเดิม
2301611	พีชคณิตเชิงเส้นประยุกต์ 3(3-0-9)	2301611	พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-9) ประยุกต์	คงเดิม
2301624	การวิเคราะห์ 3(3-0-9) เชิงประยุกต์	2301624	การวิเคราะห์ 3(3-0-9) เชิงประยุกต์	คงเดิม
2301640	หลักมูลของกำหนดการ 3(3-0-9) เชิงคณิตศาสตร์			เปลี่ยนจากรายวิชา บังคับเป็นรายวิชา เลือก
2301653	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข1 3(3-0-9)			เปลี่ยนจาก รายวิชาบังคับ เป็นรายวิชาเลือก
2301675	การสร้างตัวแบบเชิง 3(3-0-9) คณิตศาสตร์	2301675	การสร้างตัวแบบเชิง 3(3-0-9) คณิตศาสตร์	คงเดิม
2301679	รากฐานสำหรับสถิติเชิง 3(2-2-8) ประยุกต์	2301679	รากฐานสำหรับสถิติ 3(2-2-8) เชิงประยุกต์	คงเดิม
2301771	สัมมนาคณิตศาสตร์ 1(1-0-3)** ประยุกต์และวิทยาการ คณนา 1	2301771	สัมมนาคณิตศาสตร์ S/U ประยุกต์และวิทยาการ คณนา 1	คงเดิม
2301772	สัมมนาคณิตศาสตร์ 1(1-0-3)** ประยุกต์และวิทยาการ คณนา 2	2301772	สัมมนาคณิตศาสตร์ S/U ประยุกต์และวิทยาการ คณนา 2	คงเดิม
- รายวิชาเลือก 6 หน่วยกิต		- รายวิชาเลือก 12 หน่วยกิต		เพิ่มขึ้น
2301625	กระบวนการสโตแคสติก 3(3-0-9)	2301625	กระบวนการ 3(3-0-9) สโตแคสติก	คงเดิม
		2301640	หลักมูลของ 3(3-0-9) กำหนดการเชิง คณิตศาสตร์	เปลี่ยนจากรายวิชา บังคับเป็นรายวิชา เลือก
2301641	ระเบียบวิธีของ 3(3-0-9) คณิตศาสตร์ประยุกต์1	2301641	ระเบียบวิธีของ 3(3-0-9) คณิตศาสตร์ประยุกต์1	คงเดิม

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2561)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ความแตกต่าง
	2301642 กำหนดการ เชิงจำนวนเต็ม 3(2-2-8)	เพิ่ม
2301645 ทฤษฎีกำหนดการ เชิงเส้น 3(3-0-9)	2301645 ทฤษฎีกำหนดการ เชิงเส้น 3(3-0-9)	คงเดิม
2301646 ทฤษฎีกำหนดการ ไม่เชิงเส้น 3(3-0-9)	2301646 ทฤษฎีกำหนดการ ไม่เชิงเส้น 3(3-0-9)	คงเดิม
	2301647* ส่วนประกอบของการ เรียนรู้ของเครื่อง 3(2-2-8)	รายวิชาเปิด ใหม่
	2301648* สถาปัตยกรรมของ การเรียนรู้เชิงลึก 3(2-2-8)	รายวิชาเปิด ใหม่
	2301653 การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข 1 3(3-0-9)	เปลี่ยนจาก รายวิชาบังคับ เป็นรายวิชา เลือก
2301654 การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข 2 3(3-0-9)		ยกเลิก
2301665 คณิตสถิติศาสตร์ 3(3-0-9)	2301665 คณิตสถิติศาสตร์ 3(3-0-9)	คงเดิม
2301673 ทฤษฎีของตัวแบบ อนุกรมเวลา 3(3-0-9)	2301673 ทฤษฎีของตัวแบบ อนุกรมเวลา 3(3-0-9)	คงเดิม
2301676 ตัวแบบสโตแคสติก 3(3-0-9)	2301676 ตัวแบบสโตแคสติก 3(3-0-9)	คงเดิม
2301677 การหาค่าเหมาะที่สุด ของข่ายงานเชิงเส้น 3(2-2-8)	2301677 การหาค่าเหมาะที่สุด ของข่ายงานเชิงเส้น 3(2-2-8)	คงเดิม
2301678 การคำนวณเชิง วิทยาศาสตร์ 3(3-0-9)		ยกเลิก
2301680 วิธีการจำลองทาง สโตแคสติก 3(2-2-8)	2301680 วิธีการจำลองทาง สโตแคสติก 3(2-2-8)	คงเดิม
2301682 กำหนดการเชิง จำนวนเต็ม 3(3-0-9)		ยกเลิก
2301684 ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา กำหนดการไม่เชิงเส้น 3(3-0-9)	2301684 ขั้นตอนวิธีการ แก้ปัญหาคำหนดการ ไม่เชิงเส้น 3(3-0-9)	คงเดิม
	2301688 การวิเคราะห์กราฟ และโครงข่าย 3(3-0-9)	เพิ่ม
2301694 เรื่องพิเศษทาง คณิตศาสตร์ประยุกต์ 3(3-0-9)	2301694 เรื่องพิเศษทาง คณิตศาสตร์ประยุกต์ 3(3-0-9)	คงเดิม

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2561)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ความแตกต่าง
2301695 เรื่องพิเศษทางวิทยาการ คณิตนา 3(3-0-9)	2301695 เรื่องพิเศษทาง วิทยาการคณิตนา 3(3-0-9)	คงเดิม
	2301796 เอกซ์ตศึกษา 1 3(0-12-0)	เพิ่ม
	2301797 เอกซ์ตศึกษา 2 3(0-12-0)	เพิ่ม
	2301798 โครงการวิจัย คณิตศาสตร์ 3(0-9-3)	เพิ่ม
<p>1. นิสิตสามารถลงทะเบียนรายวิชาเลือกระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และสาขาอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นรายวิชาเลือกเพิ่มเติมได้</p> <p>2. นิสิตในหลักสูตรที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 ถึง 2565 สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือก ในเล่มหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นรายวิชาเลือกและนับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษาได้</p>		
วิทยานิพนธ์	วิทยานิพนธ์	
2301813 วิทยานิพนธ์ 18(0-72-0) (แผน ก แบบ ก2)	2301813 วิทยานิพนธ์ 18(0-72-0) (แผน ก แบบ ก2)	คงเดิม
2301817 วิทยานิพนธ์ 42(0-168-0) (แผน ก แบบ ก1)	2301817 วิทยานิพนธ์ 42(0-168-0) (แผน ก แบบ ก1)	คงเดิม

ภาคผนวก ค

รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
และรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร

รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรอาภา บุญเสริม | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. กรุง สีนอภิมย์สรานู | กรรมการ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. คำรณ เมฆฉาย | กรรมการ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร. พันทิพา ทิพย์วิวัฒน์พจนา | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญฤทธิ์ อินทียศ | กรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิราพรรณ สุนทรโชติ | กรรมการ |
| 7. อาจารย์ ดร. มนต์ชัย คูเอกชัย | กรรมการ |
| 8. อาจารย์ ดร. เรวัต ถนงค์กิจหิรัญ | กรรมการและเลขานุการ |
| 9. อาจารย์ ดร. ทรรปณ์ ปณิธานะรักษ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. นางสาววิภา พิมพ์พันธ์ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

รายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร (ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์หลักสูตร)

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เสน่ห์ รุจิวรรณ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ขวลิต จินอนันต์
3. รองศาสตราจารย์ ดร. เสกสรร เกียรติสุโขทัย

ภาคผนวก ง

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
รองศาสตราจารย์ ดร.กรุง ลีนอภิรมย์สรานู**

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computer Science)	U. of Wisconsin-Madison, USA	พ.ศ. 2543
M.S. (Computer Science)	U. of Wisconsin-Madison, USA	พ.ศ. 2536
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2532

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. S. Homjandee and **K. Sinapiromsaran**. A random forest with minority condensation and decision trees for class imbalanced problems. WSEAS Transactions on Systems and Control 16 (2021):502-507. **SCOPUS**
2. P. Polvimoltham and **K.Sinapiromsaran**. Mass ratio variance majority undersampling and minority oversampling technique for class imbalance. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications 340 (2021):152-161. **SCOPUS**
3. P. Khanarsa, A. Luangsodsa, and **K. Sinapiromsaran**. Self-Identification ResNet-ARIMA Forecasting Model. WSEAS Transactions on systems and control (2020):196-211. **SCOPUS**
4. S.l Kanchanasuk, **K. Sinapiromsaran**. Recursive Tube-Partitioning Algorithm for a Class Imbalance Problem. Thai Journal of Mathematics 18 No. 4 (2020):2041-2051. **SCOPUS & ISI**
5. P. Khanarsa and **K. Sinapiromsaran**. Automatic SARIMA Order Identification Convolutional Neural Networks. International Journal of Machine Learning and Computing 10 No. 5 (September 2020):662-668. **SCOPUS**
6. A. Sagoolmuang, **K. Sinapiromsaran**. Decision Tree Algorithm with Class Overlapping-Balancing Entropy for Class Imbalanced Problem. International Journal of Machine Learning and Computing 10 No. 3 (May 2020): 444-451. **SCOPUS**

7. R. Visuthirattanamane, K. **Sinapiromsaran**. and Aua-aree Boonperm. Self-Regulating Artificial-Free Linear Programming Solver Using a Jump and Simplex Method. Mathematics 8(3) (2020): 356. **SCOPUS & ISI**

8. A. Sagoolmuang and K. **Sinapiromsaran**. Oblique Decision Tree Algorithm with Minority Condensation for Class Imbalanced Problem. Engineering Journal 24(1) (2020):221-237. **SCOPUS & ISI**

9. S. Kanchanasuk and K. **Sinapiromsaran**. Cancer classification based on microarray data using binary-tube tree. Suranaree Journal of Science & Technology 26(4) (2019):533-543. **SCOPUS**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. P. Changsakul, S. Boonsiri and K. **Sinapiromsaran**. Mass-ratio-variance based Outlier Factor. 2021 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE) **July 2021** 6 pages

2. P. Khanarsa, A. Luangsodsai, and K. **Sinapiromsaran**. Self-Identification Deep Learning ARIMA./ International Conference on Mathematical Models & Computational Techniques in Science & Engineering (MMCTSE 2020). **February 2021** 13 pages

3. P. Pumrucktham, S. Boonsiri and K. **Sinapiromsaran**. Parameter-Free Outlier Scoring Algorithm Using the Acute Angle Order Difference Distance. International Conference on Computing and Information Technology, IC2IT 2019. **July 2019** 10 pages

4. N.i Kafakthong and K. **Sinapiromsaran**. Preceding-Jump Simplex method. International Conference on Optimization and Learning (OLA 2019). **January 2019** 9 pages

ค. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม

1. **กรุง สีนอภิมย์สรานู.** โครงการ Cement allocation and planning optimization กับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ในปี 2021

รองศาสตราจารย์ ดร.คำรณ เมฆฉาย

คุณวุฒิ

Ph.D.	(Mathematics)	University of Maryland at College Park, USA	พ.ศ. 2548
M.S.	(Mathematics)	New York University, USA	พ.ศ. 2542
B.S.	(Mathematics)	Rensselaer Polytechnic Institute, USA	พ.ศ. 2539

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Ritaksa S., **Mekchay K.** 3D structural model and visualization of blood vessels based on L-system. Trends in Sciences (**ธันวาคม 2564**): 2021, 18(24), ID 1407. **SCOPUS**
2. Sutthimat P., **Mekchay K.** Closed-form formulas for conditional moments of inhomogeneous Pearson diffusion processes. Communications in Nonlinear Science and Numerical **Simulation (ตุลาคม 2564)**: 2021, 106 ID 106095. **ISI**
3. Nonsoong P., **Mekchay K.** Rujivan S, An analytical option pricing formula for mean-reverting asset with time-dependent parameter. The ANZIAM Journal (**เมษายน 2564**): 2021, 63(2), 178-202. **ISI**
4. Chumpong K., **Mekchay K.**, Thamrongrat N. Analytical formulas for pricing discretely-sampled skewness and kurtosis swaps based on Schwartz's one-factor model. Songklanakarin Journal of Science and Technology (**มีนาคม 2564**): 2021, 43(2), 465-470. **SCOPUS**
5. Chumpong K., **Mekchay K.**, Rujivan S. A simple closed-form formula for the conditional moments of the Ornstein-Uhlenbeck process. Songklanakarin Journal of Science and Technology (**กรกฎาคม 2563**): 2020, 42(4), 836-843. **SCOPUS**
6. Busaman A., **Mekchay K.**, Siripant S. Chuai-Aree S, McNeil R, Testing an adaptive grid-based first order finite volume scheme for dam-break simulation. Advances and Applications in Statistics, (**พฤศจิกายน 2562**): 2019 59, 55-73. **Zentralblatt MATH**
7. Sutthimat P., **Mekchay K.**, Rujivan S. Explicit formula for conditional expectations of product of polynomial and exponential function of affine transform of extended Cox-Ingersoll-Ross process. Journal of Physics: Conference Series (**ธันวาคม 2561**): 2018, 1132, 1-8. **SCOPUS**

8. Pongsanguansin T., Maleewong M., **Mekchay K.** Finite volume method with reconstruction and bottom modification for open channel flows: An application to Yom River. Thailand, International Journal for Computational Methods in Engineering Science and Mechanics (**เมษายน 2561**): 2018, 19, 227-239. **SCOPUS**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. V. Puttanugool, **K. Mekchay**, R. Tanadkithirun Stochastic differential equation models for Arctic tern (*Sterna paradisaea*) migration. The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM 2021), Bangkok, Thailand (**พฤษภาคม 2564**): 2021, **113-123**.

2. K. Sukchum, **K. Mekchay**, R. Tanadkithirun, Stochastic differential equation with jumps for Tilapia population. Annual Pure and Applied Mathematics Conference (APAM 2020), Bangkok, Thailand (**มิถุนายน 2563**): 2020, **377-396**.

3. T. Yosprakob, **K. Mekchay**, Image denoising by a two-step finite element method with mesh adaptivity for Perona-Malik equations. The 24th Annual Meeting in Mathematics (AMM 2019), Chonburi, Thailand (**พฤษภาคม 2562**): 2019, **115-124**.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรอาภา บุญเสริม

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2552
M.Sc. (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2549
B.Sc. (Hons) (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2547
B.Sc. (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2546

ผลงานทางวิชาการ

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. K. Sansuk, **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, “Greybody factors for various black holes in perfect fluid spheres” International Journal of Mathematics and Computer Science, (May 2021): 16 (2021), no. 3, 977–988. **SCOPUS/ISI**
2. **P. Boonserm**, C. H. Chen, T. Ngampitipan, P. Wongjun, “Greybody factor for massive fermion emitted by a black hole in de Rham-Gabadadze-Tolley massive gravity theory” Physical Review D, (October 2021): 104 (2021) 084054. **SCOPUS/ISI**
3. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, A. Simpson, and M. Visser. “Innermost and outermost stable circular orbits in the presence of a positive cosmological constant” Phys. Rev. D 101, (January 2020): 024050-1-024050-9. **SCOPUS/ISI**
4. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, A. Simpson, and M. Visser. “Decomposition of the total stress energy for the generalized Kiselev black hole” Phys. Rev. D 101, (January 2020): 024022-1-024022-7. **SCOPUS/ISI**
5. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and S. Boonsiri. “Solving for Schwarzschild solution using variation of parameters and Frobenius method” AIP Conference Proceedings, (December 2019): 1-11. **SCOPUS**
6. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and K. Sansuk, “Reflection and transmission coefficients from the superposition of various potentials” Journal of Physics: Conference Series, (July 2019): 1-10. **SCOPUS**
7. T. Ngampitipan and **P. Boonserm**, “The Two Techniques for Generating Perfect Fluid Sphere”, Malaysian Journal of Mathematical Sciences: Special Issue: 3rd International Conference on Mathematical Sciences and Statistics (ICMSS2018), (April 2019): 61-70. **SCOPUS**

8. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and P. Wongjun, “Greybody factor for black string in dRGT massive gravity” *The European Physical Journal C* 79, (**April 2019**): 1-9. **SCOPUS/ISI**

9. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, A. Simpson, and M. Visser, “Exponential metric represents a traversable wormhole” *Physical Review D* 98, (**October 2019**): 084048-1-084048-13. **SCOPUS/ISI**

10. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and M. Visser, “Near-horizon geodesics for astrophysical and idealised black holes: Coordinate velocity and coordinate acceleration” *Universe* 4, (**May 2018**): 1-19. **SCOPUS/ISI**

11. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and P. Wongjun, “Greybody factor for black holes in dRGT massive gravity” *The European Physical Journal C* 78, (**June 2018**): 1-12. **SCOPUS/ISI**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. **P. Boonserm**, K. Sansuk, and T. Ngampitipan, “Quasinormal modes of perfect fluid spheres,” *MathTech 2020 AIP Conference Proceedings*, (**November 2021**): 1-6

2. K. Sansuk, **P. Boonserm**, and T. Ngampitipan, “Greybody factors and quasinormal frequencies of perfect fluid black holes in isotropic coordinate,” *AMM2021*, (**May 2021**): 88–98

3. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and K. Sansuk, “Reflection and transmission coefficient from the from the superposition of various potentials,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1366, 2nd International Conference on Applied & Industrial Mathematics and Statistics, (**July 2019**): 1-10

4. T. Ngampitipan and **P. Boonserm**, “The various techniques for generating perfect fluid sphere” *Proceedings of the 3rd International Conference on Mathematical Sciences and Statistics (ICMSS 2018)*, (**February 2018**): 1-8

5. D. Tonking, **P. Boonserm**, C. Yingsaeree, and R. Tanadkithirun, “An Application for the Prediction of Turning Points in the Time Series of Stock Prices” *ICMA-MU 2018: International Conference in Mathematics and Applications, Proceedings*, (2018), (**December 2018**): 1-10

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. เพชรอาภา บุญเสริม. การสร้างทรงกลมของไหลไม่สม่ำเสมอแบบมีประจุสำหรับพิกัดแบบต่าง ๆ ในทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไป. ทุนพัฒนานักวิจัย สกว. มิถุนายน 2561.

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

1. เพชรอาภา บุญเสริม. การหาค่าความน่าจะเป็นในการส่งผ่านสำหรับพลังงานศักย์แบบต่าง ๆ โดยวิธีการประมาณแบบดับเบิ้ลยูเคบี (วารสารวิทยาศาสตร์ มช), ปี 2563, หน้า 461-469

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.พันทิพา ทิพย์วิวัฒน์พจนนา

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics)	University of Colorado at Denver, USA	พ.ศ. 2553
M.S. (Mathematics)	Clemson University, USA	พ.ศ. 2546
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ศ. 2543

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. **P. Thipwiwatpotjana**, A. Gorka and W. Leela-Apiradee, Solution types of two-sided interval linear system and their application on interval linear programming problems. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 388, 2021. **ISI, Scopus**
2. S. Chaiyakan and **P.Thipwiwatpotjana**, Bounds on mean absolute deviation portfolios under interval-valued expected future asset returns. *Computational Management Science*, 18 (2), pp.195-212, 2021. **ISI, Scopus**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. N. Burana and **P. Thipwiwatpotjana**, Balancing workload and teaching preference in university course timetabling. *The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM 20221)* pp. 75-82,
2. K. Burimas and **P. Thipwiwatpotjana**, Control-localized solution of interval linear equation system. *The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM 20221)* pp. 11-24.
3. W. Leela-Apiradee, and **P. Thipwiwatpotjana** and A. Gorka, Tolerance and Control Solutions of Two-Sided Interval Linear System and Their Applications. *Communications in Computer and Information Science 1239 CCIS*, pp. 436-448, 2020. **Scopus**
4. S. Chaiyakan and **P. Thipwiwatpotjana**, Mean absolute deviation portfolio frontiers with interval-valued returns. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* 11471 LNAI, pp. 222-234, 2019. **Scopus**
5. W. Leela-Apiradee, and **P. Thipwiwatpotjana**, A Ranking Method of Hexagonal Fuzzy Numbers Based on Their Possibilistic Mean Values. *Advances in Intelligent System and Computing*, Springer International Publishing, pp 315-329, 2019. **Scopus**

- ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)
ไม่มี
- ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series (ที่มี peer review)
ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ อินทียศ

คุณวุฒิ

Ph.D.	(Industrial and Systems Engineering)	Virginia Tech, USA	พ.ศ. 2550
M.S.	(Mathematics)	University of Arizona, USA	พ.ศ. 2544
B.S.	(Mathematics)	University of Delaware, USA	พ.ศ. 2541

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. T. Laisupannawong, **B. Intiyot** and C. Jeenanunta/Improved mixed-integer linear programming model for short-term scheduling of the pressing process in multi-layer printed circuit board manufacturing. Mathematics, (ตุลาคม 2564): 9, 21, 2653. (SCOPUS, ISI)
2. T. Laisupannawong, **B. Intiyot** and C. Jeenanunta/Mixed-integer linear programming model and heuristic for short-term scheduling of pressing process in multi-layer printed circuit board manufacturing. Mathematics, (มีนาคม 2564): 9, 6, 653. (SCOPUS, ISI)
3. S. Kaewpasuk, **B. Intiyot**, and C. Jeenanunta, Impact of Electric Vehicles and Solar PV on Future Thailand's Electricity Daily Demand. International Scientific Journal of Engineering and Technology, (มิถุนายน 2563): 4, 1, 21-33. TC12
4. S. Sumetthapiwat, **B. Intiyot**, and C. Jeenanunta, A column generation on two-dimensional cutting stock problem with fixed size usable leftover and multiple stock sizes. International Journal of Logistics Systems and Management, (มกราคม 2563): 35, 2, 273-288. SCOPUS
5. T. Worawattavechai, **B. Intiyot**, and C. Jeenanunta, An artificial bee colony algorithm for the vehicle routing problem with backhauls and time windows. Songklanakarin Journal of Science and Technology (SJST), (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2562): 41, 1, 151-158. SCOPUS
6. T. Laisupannawong, **B. Intiyot**, and P. Thipwivatpotjana, Integer Linear Programming Models for Reduction of Number of Types of Packing Boxes. Thai Journal of Operations Research (TJOR), (กรกฎาคม-ธันวาคม 2561): 6, 2, 22-31. TC12

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. K. Charoenying, **B. Intiyot**, and S. Rujivan, Portfolio selection problem in SET50 based on binomial model. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021 (APAM 2021), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ มิถุนายน 2564 หน้า 128-136.

2. T. Laisupannawong, **B. Intiyot**, and P. Thipwivatpotjana, Mixed integer linear programming model for reducing types of packing boxes. Operations Research Network Conference 2018 (OR-NET 2018) พัทยา ชลบุรี (เมษายน 2561): หน้า 96-100.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพรรณ สุนทรโชติ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematical Statistics)	University of Maryland, College Park, USA พ.ศ. 2555
M.A. (Mathematical Statistics)	University of Maryland, College Park, USA พ.ศ. 2552
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2546
วท.บ. เกียรตินิยมอันดับสอง (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2544

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร (Research Article เท่านั้น)

1. S. Bunyaris and J. **Suntornchost**. The First Order Integer-Valued Autoregressive Models with The Two-Parameter Generalized Poisson-Lindley Distribution Based on the Negative Binomial Thinning Operator. วารสารคณิตศาสตร์, (สิงหาคม 2564), 66 (704), 63 – 77. **TCI**.
2. S. Sawongnam and J. **Suntornchost**. Discrete Time Risk Model Based on Zero Inflated Poisson Autoregressive Model. Thaksin Procedia, (ธันวาคม 2563), No 2. 81-93. **OJS**.
3. P. Lahiri and J. **Suntornchost**. A general Bayesian Approach to meet different inferential goals in Poverty research for small areas. Statistics in Transition new Series, Special Issue, August 2020, (สิงหาคม 2563): Vol 21. No.4, pp 237-253. **SCOPUS**
4. A. Angkunsit and J. **Suntornchost**. Bivariate Fay-Herriot Models with Applications to Thai Socio-Economic data. Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST), (มิถุนายน 2563), July 2020, Vol. 29. No. 1, 36-49. **TCI**
5. A. Angkunsit and J. **Suntornchost**. Variable Selection in Multivariate Linear Regression Models Subject to Sampling Errors. Chamchuri Journal of Mathematics, (ธันวาคม 2561): Vol 10, 28-52, 2018. **MathSciNet**
6. P. Sumritnorrapong, K. Neammanee, and J. **Suntornchost**. An improvement of a Non-Uniform Bound for Central Limit Theorem. Communication in Statistics, (เมษายน 2561): 2018. **SCOPUS**
7. P. Sumritnorrapong, K. Neammanee and J. **Suntornchost**. Exponential Bounds via Stein's method and Exchangeable Pair, ScienceAsia, (สิงหาคม 2561): 44, 2018, pp. 277-287. **ISI**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. C. Tantiwattanapaibul and J. **Suntornchost**. The Perturbed Risk Model with Investment and Surrender based on Poisson Negative Binomial Counting Process. Proceeding of the 47th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT47): 201-216. **(2564)**
2. W. Rattanachadjan, J. **Suntornchost**, and P. Lahiri. Bias reduction of parameter estimate for the first order autoregressive model to the presence of sampling errors. Proceeding of Pure and Applied Mathematics(APAM) , 104-117, 2020. **(2563)**
3. S.Somjettana, and J. **Suntornchost**. An Empirical Bayes Model for Poverty Mapping in Thailand. The 49th National Graduate Research Conference 2019, 155-163. **(2562)**
4. N. Foosampok, and J. **Suntornchost**. First Order Integer-Valued Moving Average Risk Models with Surrender and Investment. The 49th National Graduate Research Conference 2019, 289-300. **(2562)**
5. K. Anan and J. **Suntornchost**. Coefficient of Determination for Linear Panel Data Model with Measurement Error. Proceeding of Pure and Applied Mathematics, 55-76 (APAM), 2019. **(2562)**
6. C.Sangarun and J. **Suntornchost**. A New Least Squares Method for the Gumbel Distribution. Proceeding of Pure and Applied Mathematics(APAM), 31-44, 2019. **(2562)**
7. K. Laphudomsakda and J. **Suntornchost**. Discrete-Time Risk Model based on NBMA(1) models, Proceeding of ICAS, 24 -26, 2018, Centra by Centara, Government Complex Hotel & Convention Centre Chaeng Watthana Bangkok, **(2561)**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

อาจารย์ ดร.เรวัต ถนัดกิจศิริ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics)	North Carolina State University, USA พ.ศ. 2559
M.R. (Financial Mathematics)	North Carolina State University, USA พ.ศ. 2555
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

ไม่มี

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. Laungvarunyoo A., and **Tanadkithirun R.** An extension of Martin Gardner's card trick. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021. Chulalongkorn University (June 2021): pp. 20-37.

2. Puttanugool V., Mekchay K., and **Tanadkithirun R.** Stochastic differential equation models for arctic tern (*Sterna paradisaea*) migration. The 25th Annual Meeting in Mathematics. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (May 2021): pp. 113-123.

3. Klunklar P., **Tanadkithirun R.**, and Boonserm P. Numerical methods for jump-extended Cox-Ingersoll-Ross and constant elasticity of variance models. 2020 International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering. Madrid, Spain (January 2020): pp. 284-287.

4. Sukchum K., Mekchay K., and **Tanadkithirun R.** Stochastic differential equation with jumps for tilapia population. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020. Chulalongkorn University (June 2020): pp. 377-396.

5. พีรวิชญ์ เหลืองสิริทรัพย์ และ เรวัต ถนัดกิจศิริ. ปัญหาความน่าจะเป็นที่ขัดกับความรูสึก. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มิถุนายน 2563 หน้า 429-444.

6. Tonking D., Boonserm P., Yingsaeree C., and **Tanadkithirun R.** An application for the prediction of turning points in the time series of stock prices. ICMA-MU 2018. The Century Park Hotel, Bangkok (December 2018): pp. 143-151.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

1. เรวัต ถนัดกิจศิริ. ปัญหาที่นำไปสู่จุดเริ่มต้นของทฤษฎีความน่าจะเป็น. วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 65, 701 (สิงหาคม 2563): 1-9. TCI2
2. เรวัต ถนัดกิจศิริ. กลไกกับระบบเลขฐาน. วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 64, 699 (ธันวาคม 2562): 25-35. TCI1

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

อาจารย์ ดร. ทรรพล पनिธานะรักษ์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computer Science) Pennsylvania State University, USA พ.ศ. 2560

M.S. (Computer Science) Western Michigan University, USA พ.ศ. 2550

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย พ.ศ. 2548

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. **T. Panitanarak**, Scalable single-source shortest path algorithms on distributed memory systems, Proceedings of the 4th International Conference on Soft Computing in Data Science, 2018, pp. 19-33. **Scopus**.

2. V. Hochin, P. Thipwivatpotjana and **T. Panitanarak**, Improving makespan calculation of neighborhood solution in tabu search algorithm for job shop scheduling problem, Proceedings of the 2018 Operations Research Network of Thailand, 2018, pp. 76-80.

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

1. **T. Panitanarak**, Distributed Single-Source Shortest Path Algorithms with Two-Dimensional Graph Layout. Supervised and Unsupervised Learning for Data Science, 2020, pp. 39-58. Springer, Cham.

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

อาจารย์.ดร.มนต์ชัย คูเอกชัย

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics) University of Colorado Denver, USA พ.ศ. 2562

M.S. (Mathematics) University of Wisconsin Milwaukee, USA พ.ศ. 2557

วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2554

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. ความวิจัยในวารสาร

1. Kooakachai, M. Algorithms for the test of independence of two categorical variables over uncertain data. *Thai Journal of Mathematics* (October 2022): 62-74. **SCOPUS**

2. Kooakachai, Monchai, Gregory LaBerge, and Stephanie A. Santorico. "A new framework to test parent-child and full sibling relationships with population substructure." *Forensic science international* 305 (2019): 110012. **ISI Q1**

ก. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ข. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ไม่มี

ภาคผนวก จ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

รองศาสตราจารย์ ดร.กรุง สินอภิรมย์สรานู

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computer Science)	U. of Wisconsin-Madison, USA	พ.ศ. 2543
M.S. (Computer Science)	U. of Wisconsin-Madison, USA	พ.ศ. 2536
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2532

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. S. Homjandee and K. Sinapiromsaran. A random forest with minority condensation and decision trees for class imbalanced problems. WSEAS Transactions on Systems and Control 16 (2021):502-507. **SCOPUS**
2. P. Polvimoltham and K.Sinapiromsaran. Mass ratio variance majority undersampling and minority oversampling technique for class imbalance. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications 340 (2021):152-161. **SCOPUS**
3. P. Khanarsa, A. Luangsodsa, and K. Sinapiromsaran. Self-Identification ResNet-ARIMA Forecasting Model. WSEAS Transactions on systems and control (2020):196-211. **SCOPUS**
4. S.l Kanchanasuk, K. Sinapiromsaran. Recursive Tube-Partitioning Algorithm for a Class Imbalance Problem. Thai Journal of Mathematics 18 No. 4 (2020):2041-2051. **SCOPUS & ISI**
5. P. Khanarsa and K. Sinapiromsaran. Automatic SARIMA Order Identification Convolutional Neural Networks. International Journal of Machine Learning and Computing 10 No. 5 (September 2020):662-668. **SCOPUS**
6. A. Sagoolmuang, K. Sinapiromsaran. Decision Tree Algorithm with Class Overlapping-Balancing Entropy for Class Imbalanced Problem. International Journal of Machine Learning and Computing 10 No. 3 (May 2020): 444-451. **SCOPUS**

7. R. Visuthirattanamane, K. **Sinapiromsaran**. and Aua-aree Boonperm. Self-Regulating Artificial-Free Linear Programming Solver Using a Jump and Simplex Method. Mathematics 8(3) (2020): 356. **SCOPUS & ISI**

8. A. Sagoolmuang and K. **Sinapiromsaran**. Oblique Decision Tree Algorithm with Minority Condensation for Class Imbalanced Problem. Engineering Journal 24(1) (2020):221-237. **SCOPUS & ISI**

9. S. Kanchanasuk and K. **Sinapiromsaran**. Cancer classification based on microarray data using binary-tube tree. Suranaree Journal of Science & Technology 26(4) (2019):533-543. **SCOPUS**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. P. Changsakul, S. Boonsiri and K. **Sinapiromsaran**. Mass-ratio-variance based Outlier Factor. 2021 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE) July 2021 6 pages

2. P. Khanarsa, A. Luangsodsai, and K. **Sinapiromsaran**. Self-Identification Deep Learning ARIMA./ International Conference on Mathematical Models & Computational Techniques in Science & Engineering (MMCTSE 2020). February 2021 13 pages

3. P. Pumrucktham, S. Boonsiri and K. **Sinapiromsaran**. Parameter-Free Outlier Scoring Algorithm Using the Acute Angle Order Difference Distance. International Conference on Computing and Information Technology, IC2IT 2019. July 2019 10 pages

4. N.i Kafakthong and K. **Sinapiromsaran**. Preceding-Jump Simplex method. International Conference on Optimization and Learning (OLA 2019). January 2019 9 pages

ค. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

1. **กรุง สีนอภิมย์สรายุ.** โครงการ Cement allocation and planning optimization กับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ในปี 2021

รองศาสตราจารย์ ดร.คำรณ เมฆฉาย

คุณวุฒิ

Ph.D.	(Mathematics)	University of Maryland at College Park, USA	พ.ศ. 2548
M.S.	(Mathematics)	New York University, USA	พ.ศ. 2542
B.S.	(Mathematics)	Rensselaer Polytechnic Institute, USA	พ.ศ. 2539

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Ritaksa S., **Mekchay K.** 3D structural model and visualization of blood vessels based on L-system. Trends in Sciences (**ธันวาคม 2564**): 2021, 18(24), ID 1407. **SCOPUS**
2. Sutthimat P., **Mekchay K.** Closed-form formulas for conditional moments of inhomogeneous Pearson diffusion processes. Communications in Nonlinear Science and Numerical **Simulation (ตุลาคม 2564)**: 2021, 106 ID 106095. **ISI**
3. Nonsoong P., **Mekchay K.** Rujivan S, An analytical option pricing formula for mean-reverting asset with time-dependent parameter. The ANZIAM Journal (**เมษายน 2564**): 2021, 63(2), 178-202. **ISI**
4. Chumpong K., **Mekchay K.**, Thamrongrat N. Analytical formulas for pricing discretely-sampled skewness and kurtosis swaps based on Schwartz's one-factor model. Songklanakarin Journal of Science and Technology (**มีนาคม 2564**): 2021, 43(2), 465-470. **SCOPUS**
5. Chumpong K., **Mekchay K.**, Rujivan S. A simple closed-form formula for the conditional moments of the Ornstein-Uhlenbeck process. Songklanakarin Journal of Science and Technology (**กรกฎาคม 2563**): 2020, 42(4), 836-843. **SCOPUS**
6. Busaman A., **Mekchay K.**, Siripant S. Chuai-Aree S, McNeil R, Testing an adaptive grid-based first order finite volume scheme for dam-break simulation. Advances and Applications in Statistics, (**พฤศจิกายน 2562**): 2019 59, 55-73. **Zentralblatt MATH**
7. Sutthimat P., **Mekchay K.**, Rujivan S. Explicit formula for conditional expectations of product of polynomial and exponential function of affine transform of extended Cox-Ingersoll-Ross process. Journal of Physics: Conference Series (**ธันวาคม 2561**): 2018, 1132, 1-8. **SCOPUS**

8. Pongsanguansin T., Maleewong M., **Mekchay K.** Finite volume method with reconstruction and bottom modification for open channel flows: An application to Yom River. Thailand, International Journal for Computational Methods in Engineering Science and Mechanics (**เมษายน 2561**): 2018, 19, 227-239. **SCOPUS**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. V. Puttanugool, **K. Mekchay**, R. Tanadkithirun Stochastic differential equation models for Arctic tern (*Sterna paradisaea*) migration. The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM 2021), Bangkok, Thailand (**พฤษภาคม 2564**): 2021, **113-123**.

2. K. Sukchum, **K. Mekchay**, R. Tanadkithirun, Stochastic differential equation with jumps for Tilapia population. Annual Pure and Applied Mathematics Conference (APAM 2020), Bangkok, Thailand (**มิถุนายน 2563**): 2020, **377-396**.

3. T. Yosprakob, **K. Mekchay**, Image denoising by a two-step finite element method with mesh adaptivity for Perona-Malik equations. The 24th Annual Meeting in Mathematics (AMM 2019), Chonburi, Thailand (**พฤษภาคม 2562**): 2019, **115-124**.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรอาภา บุญเสริม

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2552
M.Sc. (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2549
B.Sc. (Hons) (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2547
B.Sc. (Mathematics)	Victoria University of Wellington, New Zealand พ.ศ. 2546

ผลงานทางวิชาการ

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. K. Sansuk, **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, “Greybody factors for various black holes in perfect fluid spheres” International Journal of Mathematics and Computer Science, **(May 2021)**: 16 (2021), no. 3, 977–988. **SCOPUS/ISI**
2. **P. Boonserm**, C. H. Chen, T. Ngampitipan, P. Wongjun, “Greybody factor for massive fermion emitted by a black hole in de Rham-Gabadadze-Tolley massive gravity theory” Physical Review D, **(October 2021)**: 104 (2021) 084054. **SCOPUS/ISI**
3. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, A. Simpson, and M. Visser. “Innermost and outermost stable circular orbits in the presence of a positive cosmological constant” Phys. Rev. D 101, **(January 2020)**: 024050-1-024050-9. **SCOPUS/ISI**
4. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, A. Simpson, and M. Visser. “Decomposition of the total stress energy for the generalized Kiselev black hole” Phys. Rev. D 101, **(January 2020)**: 024022-1-024022-7. **SCOPUS/ISI**
5. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and S. Boonsiri. “Solving for Schwarzschild solution using variation of parameters and Frobenius method” AIP Conference Proceedings, **(December 2019)**: 1-11. **SCOPUS**
6. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and K. Sansuk, “Reflection and transmission coefficients from the superposition of various potentials” Journal of Physics: Conference Series, **(July 2019)**: 1-10. **SCOPUS**
7. T. Ngampitipan and **P. Boonserm**, “The Two Techniques for Generating Perfect Fluid Sphere”, Malaysian Journal of Mathematical Sciences: Special Issue: 3rd International Conference on Mathematical Sciences and Statistics (ICMSS2018), **(April 2019)**: 61-70. **SCOPUS**
8. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and P. Wongjun, “Greybody factor for black string in dRGT massive gravity” The European Physical Journal C 79, **(April 2019)**: 1-9. **SCOPUS/ISI**

9. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, A. Simpson, and M. Visser, “Exponential metric represents a traversable wormhole” *Physical Review D* 98, (**October 2019**): 084048-1-084048-13. **SCOPUS/ISI**

10. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and M. Visser, “Near-horizon geodesics for astrophysical and idealised black holes: Coordinate velocity and coordinate acceleration” *Universe* 4, (**May 2018**): 1-19. **SCOPUS/ISI**

11. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and P. Wongjun, “Greybody factor for black holes in dRGT massive gravity” *The European Physical Journal C* 78, (**June 2018**): 1-12. **SCOPUS/ISI**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. **P. Boonserm**, K. Sansuk, and T. Ngampitipan, “Quasinormal modes of perfect fluid spheres,” *MathTech 2020 AIP Conference Proceedings*, (**November 2021**): 1-6

2. K. Sansuk, **P. Boonserm**, and T. Ngampitipan, “Greybody factors and quasinormal frequencies of perfect fluid black holes in isotropic coordinate,” *AMM2021*, (**May 2021**): 88-98

3. **P. Boonserm**, T. Ngampitipan, and K. Sansuk, “Reflection and transmission coefficient from the from the superposition of various potentials,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1366, 2nd International Conference on Applied & Industrial Mathematics and Statistics, (**July 2019**): 1-10

4. T. Ngampitipan and **P. Boonserm**, “The various techniques for generating perfect fluid sphere” *Proceedings of the 3rd International Conference on Mathematical Sciences and Statistics (ICMSS 2018)*, (**February 2018**): 1-8

5. D. Tonking, **P. Boonserm**, C. Yingsaeree, and R. Tanadkithirun, “An Application for the Prediction of Turning Points in the Time Series of Stock Prices” *ICMA-MU 2018: International Conference in Mathematics and Applications, Proceedings*, (2018), (**December 2018**): 1-10

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. **เพชรอาภา บุญเสริม**. การสร้างทรงกลมของไหลไม่สม่ำเสมอแบบมีประจุสำหรับพิกัดแบบต่าง ๆ ในทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไป. *ทุนพัฒนานักวิจัย สกว. มิถุนายน 2561*.

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

1. เพชรอาภา บุญเสริม. การหาค่าความน่าจะเป็นในการส่งผ่านสำหรับพลังงานศักย์แบบต่าง ๆ โดยวิธีการประมาณแบบดับเบิลยูเคบี (วารสารวิทยาศาสตร์ มข), ปี 2563, หน้า 461-469

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.พันทิพา ทิพย์วิวัฒน์พจนานา

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics) University of Colorado at Denver, USA พ.ศ. 2553

M.S. (Mathematics) Clemson University, USA พ.ศ. 2546

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2543

ผลงานทางวิชาการ**งานวิจัย****ก. บทความวิจัยในวารสาร**

1. **P. Thipwivatpotjana**, A. Gorka and W. Leela-Apiradee, Solution types of two-sided interval linear system and their application on interval linear programming problems. Journal of Computational and Applied Mathematics, 388, 2021. **ISI, Scopus**

2. S. Chaiyakan and **P.Thipwivatpotjana**, Bounds on mean absolute deviation portfolios under interval-valued expected future asset returns. Computational Management Science, 18 (2), pp.195-212, 2021. **ISI, Scopus**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. N. Burana and **P. Thipwivatpotjana**, Balancing workload and teaching preference in university course timetabling. The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM 20221) pp. 75-82,

2. K. Burimas and **P. Thipwivatpotjana**, Control-localized solution of interval linear equation system. The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM 20221) pp. 11-24.

3. W. Leela-Apiradee, and **P. Thipwivatpotjana** and A. Gorka, Tolerance and Control Solutions of Two-Sided Interval Linear System and Their Applications. Communications in Computer and Information Science 1239 CCIS, pp. 436-448, 2020. **Scopus**

4. S. Chaiyakan and **P. Thipwivatpotjana**, Mean absolute deviation portfolio frontiers with interval-valued returns. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 11471 LNAI, pp. 222-234, 2019. **Scopus**

5. W. Leela-Apiradee, and **P. Thipwivatpotjana**, A Ranking Method of Hexagonal Fuzzy Numbers Based on Their Possibilistic Mean Values. Advances in Intelligent System and Computing, Springer International Publishing, pp 315-329, 2019. **Scopus**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series (ที่มี peer review)

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ อินทียศ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Industrial and Systems Engineering)	Virginia Tech, USA	พ.ศ. 2550
M.S. (Mathematics)	University of Arizona, USA	พ.ศ. 2544
B.S. (Mathematics)	University of Delaware, USA	พ.ศ. 2541

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. T. Laisupannawong, **B. Intiyot** and C. Jeenanunta/Improved mixed-integer linear programming model for short-term scheduling of the pressing process in multi-layer printed circuit board manufacturing. Mathematics, (ตุลาคม 2564): 9, 21, 2653. (SCOPUS, ISI)

2. T. Laisupannawong, **B. Intiyot** and C. Jeenanunta/Mixed-integer linear programming model and heuristic for short-term scheduling of pressing process in multi-layer printed circuit board manufacturing. Mathematics, (มีนาคม 2564): 9, 6, 653. (SCOPUS, ISI)

3. S. Kaewpasuk, **B. Intiyot**, and C. Jeenanunta, Impact of Electric Vehicles and Solar PV on Future Thailand's Electricity Daily Demand. International Scientific Journal of Engineering and Technology, (มิถุนายน 2563): 4, 1, 21-33. TC12

4. S. Sumetthapiwat, **B. Intiyot**, and C. Jeenanunta, A column generation on two-dimensional cutting stock problem with fixed size usable leftover and multiple stock sizes. International Journal of Logistics Systems and Management, (มกราคม 2563): 35, 2, 273-288. SCOPUS

SCOPUS

5. T. Worawattawechai, **B. Intiyot**, and C. Jeenanunta, An artificial bee colony algorithm for the vehicle routing problem with backhauls and time windows. Songklanakarin Journal of Science and Technology (SJST), (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2562): 41, 1, 151-158. SCOPUS

6. T. Laisupannawong, **B. Intiyot**, and P. Thipwiwatpotjana, Integer Linear Programming Models for Reduction of Number of Types of Packing Boxes. Thai Journal of Operations Research (TJOR), (กรกฎาคม-ธันวาคม 2561): 6, 2, 22-31. TC12

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. K. Charoenying, **B. Intiyot**, and S. Rujivan, Portfolio selection problem in SET50 based on binomial model. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021 (APAM 2021), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ มิถุนายน 2564 หน้า 128-136.

2. T. Laisupannawong, **B. Intiyot**, and P. Thipwiwatpotjana, Mixed integer linear programming model for reducing types of packing boxes. Operations Research Network Conference 2018 (OR-NET 2018) พัทยา ชลบุรี (เมษายน 2561): หน้า 96-100.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพรรณ สุนทรโชติ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematical Statistics)	University of Maryland, College Park, USA พ.ศ. 2555
M.A. (Mathematical Statistics)	University of Maryland, College Park, USA พ.ศ. 2552
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2546
วท.บ. เกียรตินิยมอันดับสอง (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2544

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. S. Bunyaris and J. **Suntornchost**. The First Order Integer-Valued Autoregressive Models with The Two-Parameter Generalized Poisson-Lindley Distribution Based on the Negative Binomial Thinning Operator. วารสารคณิตศาสตร์, (สิงหาคม 2564), 66 (704), 63 – 77. **TCI**.
 2. S. Sawongnam and J. **Suntornchost**. Discrete Time Risk Model Based on Zero Inflated Poisson Autoregressive Model. Thaksin Procedia, (ธันวาคม 2563), No 2. 81-93. **OJS**.
 3. P. Lahiri and J. **Suntornchost**. A general Bayesian Approach to meet different inferential goals in Poverty research for small areas. Statistics in Transition new Series, Special Issue, August 2020, (สิงหาคม 2563): Vol 21. No.4, pp 237-253. **SCOPUS**
 4. Angkunsit and J. **Suntornchost**. Bivariate Fay-Herriot Models with Applications to Thai Socio-Economic data. Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST), (มิถุนายน 2563), July 2020, Vol. 29. No. 1, 36-49. **TCI**
 5. Angkunsit and J. **Suntornchost**. Variable Selection in Multivariate Linear Regression Models Subject to Sampling Errors. Chamchuri Journal of Mathematics, (ธันวาคม 2561): Vol 10, 28-52, 2018. **MathSciNet**
 6. P. Sumritnorrapong, K. Neammanee, and J. **Suntornchost**. An improvement of a Non-Uniform Bound for Central Limit Theorem. Communication in Statistics, (เมษายน 2561): 2018. **SCOPUS**
 7. P. Sumritnorrapong, K. Neammanee and J. **Suntornchost**. Exponential Bounds via Stein's method and Exchangeable Pair, ScienceAsia, (สิงหาคม 2561): 44, 2018, pp. 277-287. **ISI**
- ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)
1. C. Tantiwattanapaibul and J. **Suntornchost**. The Perturbed Risk Model with Investment and Surrender based on Poisson Negative Binomial Counting Process. Proceeding of the 47th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT47): 201-216. (2564)

2. W. Rattanachadjan, **J. Suntornchost**, and P. Lahiri. Bias reduction of parameter estimate for the first order autoregressive model to the presence of sampling errors. Proceeding of Pure and Applied Mathematics(APAM) , 104-117, 2020. **(2563)**

3. S.Somjettana, and **J. Suntornchost**. An Empirical Bayes Model for Poverty Mapping in Thailand. The 49th National Graduate Research Conference 2019, 155-163. **(2562)**

4. N. Foosarpok, and **J. Suntornchost**. First Order Integer-Valued Moving Average Risk Models with Surrender and Investment. The 49th National Graduate Research Conference 2019, 289-300. **(2562)**

5. K. Anan and **J. Suntornchost**. Coefficient of Determination for Linear Panel Data Model with Measurement Error. Proceeding of Pure and Applied Mathematics, 55-76 (APAM), 2019. **(2562)**

6. C.Sangarun and **J. Suntornchost**. A New Least Squares Method for the Gumbel Distribution. Proceeding of Pure and Applied Mathematics(APAM), 31-44, 2019. **(2562)**

7. K. Laphudomsakda and **J. Suntornchost**. Discrete-Time Risk Model based on NBMA(1) models, Proceeding of ICAS, 24 -26, 2018, Centra by Centara, Government Complex Hotel & Convention Centre Chaeng Watthana Bangkok, **(2561)**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

อาจารย์ ดร.เรวัต ถนัดกิจหิรัญ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics)	North Carolina State University, USA พ.ศ. 2559
M.R. (Financial Mathematics)	North Carolina State University, USA พ.ศ. 2555
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

ไม่มี

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. Laungvarunyoo A., and **Tanadkithirun R.** An extension of Martin Gardner's card trick. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021. Chulalongkorn University (June 2021): pp. 20-37.
2. Puttanugool V., Mekchay K., and **Tanadkithirun R.** Stochastic differential equation models for arctic tern (*Sterna paradisaea*) migration. The 25th Annual Meeting in Mathematics. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (May 2021): pp. 113-123.
3. Klunklar P., **Tanadkithirun R.**, and Boonserm P. Numerical methods for jump-extended Cox-Ingersoll-Ross and constant elasticity of variance models. 2020 International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering. Madrid, Spain (January 2020): pp. 284-287.
4. Sukchum K., Mekchay K., and **Tanadkithirun R.** Stochastic differential equation with jumps for tilapia population. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020. Chulalongkorn University (June 2020): pp. 377-396.
5. พีรวิชญ์ เหลืองสิริทรัพย์ และ เรวัต ถนัดกิจหิรัญ. ปัญหาความน่าจะเป็นที่ขัดกับความรู้สึกรัก. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มิถุนายน 2563 หน้า 429-444.
6. Tonking D., Boonserm P., Yingsaeree C., and **Tanadkithirun R.** An application for the prediction of turning points in the time series of stock prices. ICMA-MU 2018. The Century Park Hotel, Bangkok (December 2018): pp. 143-151.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

1. เรวัต ถนัดกิจทิรัญ. ปัญหาที่นำไปสู่จุดเริ่มต้นของทฤษฎีความน่าจะเป็น. วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 65, 701 (สิงหาคม 2563): 1-9. TC12

2. เรวัต ถนัดกิจทิรัญ. กลไกกับระบบเลขฐาน. วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 64, 699 (ธันวาคม 2562): 25-35. TC11

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

อาจารย์ ดร. ทรรพล पनिธานะรักษ์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computer Science)	Pennsylvania State University, USA พ.ศ. 2560
M.S. (Computer Science)	Western Michigan University, USA พ.ศ. 2550
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย พ.ศ. 2548

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. **T. Panitanarak**, Scalable single-source shortest path algorithms on distributed memory systems, Proceedings of the 4th International Conference on Soft Computing in Data Science, 2018, pp. 19-33. **Scopus**.

2. V. Hochin, P. Thipwivatpotjana and **T. Panitanarak**, Improving makespan calculation of neighborhood solution in tabu search algorithm for job shop scheduling problem, Proceedings of the 2018 Operations Research Network of Thailand, 2018, pp. 76-80.

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

1. **T. Panitanarak**, Distributed Single-Source Shortest Path Algorithms with Two-Dimensional Graph Layout. Supervised and Unsupervised Learning for Data Science, 2020, pp. 39-58. Springer, Cham.

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

อาจารย์.ดร.มนต์ชัย คูเอกชัย

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics) University of Colorado Denver, USA พ.ศ. 2562

M.S. (Mathematics) University of Wisconsin Milwaukee, USA พ.ศ. 2557

วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2554

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. ความวิจัยในวารสาร

1. Kooakachai, M. Algorithms for the test of independence of two categorical variables over uncertain data. *Thai Journal of Mathematics* (October 2022): 62-74. **SCOPUS**

2. Kooakachai, Monchai, Gregory LaBerge, and Stephanie A. Santorico. "A new framework to test parent-child and full sibling relationships with population substructure." *Forensic science international* 305 (2019): 110012. **ISI Q1**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์

คุณวุฒิ

Ph.D Computer Science	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA 2529
M.S. Computer Science	University of Illinois at Urbana-Champaign, USA 2525
วศ.บ. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	Chulalongkorn University, Thailand, 2521

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. K. Jindadoungrut¹, S.Phimoltares, and **C. Lursinsap**, "Neural Learning with Recoil Behavior in Hyper-ellipsoidal Structure", IEEE Access, volume 8, **July 1, 2020**, pp. 114643-114655. **ISI**
2. P. Rungcharassang and **C. Lursinsap**, "Scalable Hyper-Ellipsoidal Function With Projection Ratio for Local Distributed Streaming Data Classification", IEEE Access, VOLUME 8, 2020, 1-20. **ISI**
3. P. Junsawang, S. Phimoltares, **C. Lursinsap**, "Streaming chunk incremental learning for class-wise data stream classification with fast learning speed and low structural complexity", Plos One Published: **September 9, 2019** <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220624>. **ISI**
4. N. Wattanakitrunroj, S. Maneeroj, **C. Lursinsap**, "BEstream: Batch Capturing with Elliptic Function for One-Pass Data Stream Clustering", Data Knowl. Eng. 117: 53-70 (2018). **ISI**
5. W. Susutti, **C. Lursinsap**, Peraphon Sophatsathit, "Pedestrian Detection by Using Weighted Channel Features with Hierarchical Region Reduction", Journal of Signal Processing Systems (2018). <https://doi.org/10.1007/s11265-018-1361-z>. **SCOPUS**
6. W. Chongdarakul, P. Sophatsathit, and **C. Lursinsap**, "Theoretical and heuristic aspects of heterogeneous system scheduling with constraints on client's multiple I/O ports", Future Generation Computer Systems, Volume 78, Part 3, **January 2018**, 901-919. **ISI**
7. M. Thakong, S. Phimoltares, S. Jaiyen, and **C. Lursinsap** (2018), "One-pass-throw-away learning for cybersecurity in streaming non-stationary environments by dynamic stratum network", PLoS ONE 13(9): e0202937. **ISI**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

1. **Chidchanok Lursinsap**, "Review of Polynomial Learning Time for Concept-Drift Data in Streaming Environment Based on Discard-After-learn Concept", Journal of Chulabhorn Royal Acad. 2019; 1(1): 1-6.

2. **Chidchanok Lursinsap**, "Overview of One-Pass and Discard-After-Learn Concepts for Classification and Clustering in Streaming Environment with Constraints", pp. 23-37, Supervised and Unsupervised Learning for Data Science, edited by Michael W. Berry, Azlinah Mohamed, Bee Wah Yap, Springer, 2020.

3. **Chidchanok Lursinsap**, "A Generic Form of Evolutionary Algorithms and Manifold Drift Concept", INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ISJET), Vol. 2 No. 1 January-June 2018.

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ เนียมมณี

คุณวุฒิ

วท.ด. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2535
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2531
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2528

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Y. Ratibenyakool and K. Neammanee, Rate of Convergence of Binomial Formula for Option Pricing. Communications in Statistics: Theory and Method, (มีนาคม 2562): Vol. 49, 14, pp. 3537-3556, 2020. ISI
2. N. Yonghint and K. Neammanee, Poisson Approximation for Call function via Stein-Chen Method. Bull. Malays. Math. Sci. Soc., (กุมภาพันธ์ 2562): Vol. 43, 2019 pp. 1135-1152. ISI
3. S. Jongpreechaharn and K. Neammanee, Normal approximation for call function via Stein's method. Communications in Statistics: Theory and Method. (พฤศจิกายน 2561): Vol. 48, 14, 2019, pp. 3498-3517. ISI
4. P. Sumritnorrapong, K. Neammanee and J. Suntornchost, An improvement of a non- uniform bound for combinatorial central limit theorem. Communications in Statistics: Theory and Method, (เมษายน 2561): Vol. 48, 9, 2019, pp. 2129-2146. ISI
5. P. Sumritnorrapong, K. Neammanee and J. Suntornchost, Exponential Bounds via Stein's method and Exchangeable Pair. ScienceAsia, (สิงหาคม 2561): 44, 2018, pp. 277-287. ISI
6. K. Kamjornkittikoon, K. Neammanee and N. Chaidee, Non-uniform exponential bounds on normal approximation by Stein's method and monotone size bias couplings. Communications in Statistics: Theory and Method, (กุมภาพันธ์ 2561): Vol. 47/5/2018/pp. 1117-1132. ISI
7. A. Sama-ae, N. Chaidee, and K. Neammanee/ Half-normal approximation for statistics of symmetric simple random walk. Communications in Statistics: Theory and Method, (มกราคม 2561): Vol.47/4/2018/pp. 779-792. ISI

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ สุเมธกิจการ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)

University of Maryland, College Park, USA พ.ศ. 2545

วท.บ. เกียรตินิยมอันดับสอง (คณิตศาสตร์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2538

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Printechapat T., Santiwipanont T. and **Sumetkijakan S.**, Extremality and Factorizability of Markov Operators. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2020, (พฤศจิกายน 2563): 491, no.2, 124361. ISI

2. Ruankong P., and **Sumetkijakan S.**, Chains of truncated beta distributions and Benford's law. Uniform Distribution Theory, 2019, (พฤศจิกายน 2562): 14, no.2, 27-32. MathSciNet, Zentralblatt Math

3. Printechapat T., and **Sumetkijakan S.**, Factorizable non-atomic copulas. Stat. & Prob. Lett., 2018, (ธันวาคม 2561): 143, 86-94. ISI

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. P. Panyasakulwong, T. Santiwipanont, and **S. Sumetkijakan**, Generalized factorizability of some implicit dependence copulas, Proceedings of the Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021, Chulalongkorn University, (2563) 68-85.

2. N. Yanpaisan, T. Santiwipanont, and **S. Sumetkijakan**, Pointwise Dimension of Copulas Constructed by Various Methods, Proceedings of the Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020, Chulalongkorn University, (2563) 340-350.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

1. ทรงเกียรติ สุเมธกิจการ. รากฐานของคอปูลา. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีนาคม 2563

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพันธ์ กิติสิน

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)	University of California, USA พ.ศ. 2542
M.A. (Mathematics)	University of California, USA พ.ศ. 2538
วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2533

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Suavansri P., **Kitisin N.**, Predicting the duration of antimalarial treatment with heme degradation inhibitors of blood schizonticides using mathematical models. Songklanakarin Journal of Science and Technology , 2018, Volume 40, Issue 5, **September-October 2018**, Pages 1115-1124. SCOPUS
2. **N. Kitisin**, C. Srisawat, A general form of an alternative functional equation related to the Jensen's functional equation. ScienceAsia, 2020, Volume 46, Number 3, Page 368-375. ISI
3. **N. Kitisin**, P. Sanyatit, Superstability of a multidimensional pexiderized cosine functional equation. ScienceAsia, 2021, Volume 47, Number 2, Page 251-256. ISI

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. A. Manui, S. Khomrutai, **N. Kitisin**, Local Existence, Uniqueness and Comparison Principle of Nonlinear. Nonlocal Equations, APAM2019, ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. A. Manui, S. Khomrutai, **N. Kitisin**, Local Existence, Uniqueness and Comparison Principle of Nonlinear. Nonlocal Equations, APAM2019, ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ **2562**
3. A. Peereyaphat, **N. Kitisin** and C. Uiyasathian, Some constructions of cyclic decompositions of power of cycles. ICMA-MU 2018, Book of Conference Proceedings, (**ธันวาคม 2561**): 2018/115—124.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ทิพวัลย์ สันติวิภาณนท์

คุณวุฒิ

M.A. (Mathematical Statistics)	University of Maryland at College Park, USA	พ.ศ. 2546
M.A. (Mathematics)	University of Louisville, USA	พ.ศ. 2542
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2538

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Printechapat T., Santiwipanont T. and Sumetkijakan S., Extremality and Factorizability of Markov Operators. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2020, (พฤศจิกายน 2563): 491, no.2, 124361. ISI

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. P. Panyasakulwong, T. Santiwipanont, and S. Sumetkijakan, Generalized factorizability of some implicit dependence copulas. Proceedings of the Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021, Chulalongkorn University, (2563) 68-85.

2. N. Yanpaisan, T. Santiwipanont, and S. Sumetkijakan, Pointwise Dimension of Copulas Constructed by Various Methods. Proceedings of the Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020, Chulalongkorn University, (2563) 340-350.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

1. ทิพวัลย์ สันติวิภาณนท์ และ รตินันท์ บุญเคือบ. แคลคูลัสสำหรับธุรกิจและการบัญชี โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรกฎาคม 2564

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)
ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)
ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.จรียา อู่ยยะเสถียร

คุณวุฒิ

Ph.D. (Applied Mathematics) University of Colorado at Denver, USA พ.ศ. 2546
 M.S. (Mathematics) University of Illinois at Urbana-Champaign, USA พ.ศ. 2541
 วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2539

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. V. Boonthong and C. Uiyasathian, CLIQUE DECOMPOSITIONS OF THE DISTANCE MULTIGRAPH OF THE CARTESIAN PRODUCT OF GRAPHS. East-West J. of Mathematics, (มิถุนายน 2561): 20 (1), 2018, 9-18. MathSciNet

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. A. Peereyaphat, N. Kitisin and C. Uiyasathian, Some constructions of cyclic decompositions of power of cycles. ICMA-MU 2018, Book of Conference Proceedings, (ธันวาคม 2561): 2018/115—124.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

1. กิตติธัช เอี่ยมทอง วิศรุต ประสานพานิช และ จรียา อู่ยยะเสถียร. การจัดตารางแข่งขันฟุตบอลลีกให้มีความสมดุลสำหรับภาวะยกยอด. วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2561 ปริมาณ 63 ฉบับที่ 694 (เมษายน 2561) หน้า 25-36. TCI กลุ่ม 1

2. ชุติมา แสงจำปา ลดา มาศ สายเพชร และ จรียา อู่ยยะเสถียร. เกมไฟเซตกับเรขาคณิตสัมพรรค. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว. 2561 ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 (มิถุนายน 2561) หน้า 309-320. TCI กลุ่ม 1

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.รัชลิตา ลิปิกรณ์

คุณวุฒิ

Ph.D. Bio-application and Systems Engineering	Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan พ.ศ. 2545
M.S. Computer Science	California State University, Northridge, U.S.A. พ.ศ. 2535
B.S. Applied Mathematics	California State University, Northridge, U.S.A. พ.ศ. 2530
A.A. Liberal Arts	Santa Monica College, Santa Monica, U.S.A. พ.ศ. 2528

ผลงานทางวิชาการ**งานวิจัย****ก. บทความวิจัยในวารสาร**

1. T. Watcharasarnsapa, U. Tanlamaib, and **R. Lipikorn**, “Innovative Communication Mechanism for the Psychological Well-being of Caregivers and Elderly with Dementia in the context of Thailand,” International Journal of Innovation, Creativity and Change, Volume 13, Issue 6, 2020, pp. 458-474. **Scopus**
2. B. Khomkham, **R. Lipikorn**, “Pulmonary lesion classification from endobronchial ultrasonography images using adaptive weighted-sum of the upper and lower triangular gray-level co-occurrence matrix,” International Journal of Imaging Systems and Technology, **October 2020**, pp. 1-14. **ISI**
3. C. Photphanloet, **R. Lipikorn**, PM10 concentration forecast using modified depth-first search and supervised learning neural network,” Science of the Total Environment, Volume 727, **April 2020**. **ISI**
4. R. Sakdulyatham, S. Preeyanont, **R. Lipikorn**, and R. Watakakosol, “Capabilities of Using Smartphone among Younger Users and Elderly Users,” JSSH Vol. 26 (1) **March, 2018**. **Scopus**
5. R. Sakdulyatham, S. Preeyanont, **R. Lipikorn**, and R. Watakakosol, “Capabilities of Using Smartphone among Younger Users and Elderly Users,” JSSH Vol. 26 (1) **March, 2018**. **Scopus**

6. K. Chunhapongpipat, **R. Boonklurb**, B. Chaopathomkul, S. Sirisup, and R. Lipikorn, “Gradient Directional Second Derivative Pseudo-enhancement Correction and Modified Local Roughness Response Estimation for Electronic Cleansing in CT Colonography,” *Journal of Medical and Biological Engineering*, 2018. **Scopus**

7. R. Sakdulyatham, S. Preeyanont, **R. Lipikorn**, and R. Watakakosol, “User Interface on Smartphone for Elderly Users,” *International Journal of Automation and Smart Technology*, 2018. **Scopus**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร. นกุล คูหะโรจนานนท์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Information Communication Engineering) The University of Tokyo, Japan พ.ศ. 2547
 M. Eng. (Information Communication Engineering) The University of Tokyo, Japan พ.ศ. 2543
 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2539

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Rachapaettayakom, P., Wiryapinit, M., **Cooharojananone, N.**, Tanthanongsakkun, S., Charoenruk, N. “The need for financial knowledge acquisition tools and technology by small business entrepreneurs”, **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, 2020, Vol.9 (1). (SJR, SCOPUS Q3)
2. Wongkhamdi, T., **Cooharojananone, N.**, Khlaisang, J., “E-commerce competence assessment mobile application development for SMEs in Thailand”, **International Journal of Interactive Mobile Technologies**, 2020, Vol. 14(11), pp. 48-75. (SJR, SCOPUS Q3)
3. Limpeeticharoenchot, S., **Cooharojananone, N.**, Chavarnakul, T., Tuaycharoen, N., Atcharyachanvanich, K., “Innovative Mobile Application for Measuring Big Data Maturity: Case of SMEs in Thailand”, **International Journal of Interactive Mobile Technologies**, 2020, 14(18), pp. 87–106. (SJR, SCOPUS Q3)
4. Kaoropthai, C., Natakatoong, O., **Cooharojananone, N.**, “An intelligent diagnostic framework: A scaffolding tool to resolve academic reading problems of Thai first-year university students”, **Computers and Education**, 2019, Vol. 128, pp. 132-144. (JCR, ISI T1)
5. Nararatwong, R., Kertkeidkachorn, N., **Cooharojananone, N.**, Okada, H., “Improving Thai word and sentence segmentation using linguistic knowledge”, **IEICE Transactions on Information and Systems**, 2018, Vol. E101D (12), pp. 3218-3225. (SJR, SCOPUS Q3)
6. Srimuang, C., **Cooharojananone, N.**, Tanlamai, U., Chandrachai, A., “Development of an open government data assessment model: User-centric approach to identify the weighted components in Thailand”, **International Journal of Electronic Governance**, 2018, Vol. 10(3), pp. 276-295. (SJR, SCOPUS Q3)

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. Meeboonmak, N., **Coocharojananone, N.**, “Aircraft Segmentation from Remote Sensing Images using Modified Deeply Supervised Salient Object Detection with Short Connections”, 2nd International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering, (MACISE 2020), **March 2020, pp. 184 -187. (SCOPUS)**
2. Lilek, T., **Coocharojananone, N.** “Aircraft Detection from Remote Sensing Images using Single Shot Scale-invariant Face Detector with Viridis Saliency Map”, 2nd International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering, (MACISE 2020), **March 2020, pp. 171-174. (SCOPUS)**
3. Nitijiramon, T., **Coocharojananone, N.**, Saiseng, S., “Logo Based Amphetamines Classification using SURF and Bag-of-features model”, 2nd International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering, (MACISE 2020), **March 2020, pp. 98-101. (SCOPUS)**
4. Sa-Ngawong, T., **Coocharojananone, N.**, “A Modified Graph Representation for Room Layout Matching using Spectral Embedding”, ICSEC 2019 - 23rd International Computer Science and Engineering Conference, **November 2019, pp. 24-29. (SCOPUS)**
5. Sun, Y., **Coocharojananone, N.**, Ochiai, H., “Aircraft Detection Based on Saliency Map and Convolution Neural Network”, ICSEC 2019 - 23rd International Computer Science and Engineering Conference, **November 2019, pp. 48-53. (SCOPUS)**
6. Trakulwaranont, D., **Coocharojananone, N.**, Kruachottikul, P., Pitak, P., Gongsri, N., Aitphawin, S., “Automobile Cluster Pointer Defect Detection System using Adaptive Intensity Adjustment”, IEEE 6th International Conference on Industrial Engineering and Applications, ICIEA 2019, **April 2019, pp. 348-353. (SCOPUS)**
7. Srimee, N., **Coocharojananone, N.**, Chandrachai, A., “Risks in the Eyes of Tourists: A Survey Study on Perceived Thai Tourism Risks”, 11th International Conference on Knowledge and Smart Technology, KST 2019, **January 2019, pp. 137-141. (SCOPUS)**
8. **Coocharojananone, N.**, Dilokpabhapbhat, J., Rimnong-ang, T., Choosuwan, M., Bunram, P., Atcharyachanvanich, K., Pongnumkul, S., “A Data Visualization for Helping Students Decide Which General Education Courses to Enroll: Case of Chulalongkorn University”, Lecture Notes in Computer Science 11937 LNCS, **December 2019, pp. 627-635. (SCOPUS)**

9. Limpeeticharoenchot, S., **Cooharojanone, N.**, Chavarnakul, T., Atcharyachanvanich, K. “Classifying attitudes of thai business organizations toward the perceived benefit of customer predictive analytics” 10th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 19th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, SCIS-ISIS 2018, **December 2018, pp. 698 – 703. (SCOPUS)**

10. **Cooharojanone, N.**, Poomai, L., Sairot, C., Bunram, P., Pongnumkul, S. “A study of students' experiences toward the university self-developed social learning management system: MyCourseVille the case of chulalongkorn university, Thailand”, 10th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 19th International Symposium on Advanced Intelligent Systems, SCIS-ISIS 2018, **December 2018, pp. 992-997. (SCOPUS)**

11. Rachapaettayakom, P., Wiriyapinit, M., **Cooharojanone, N.**, Tanthanongsakkun, S., “An exploratory study on the knowledge management process, tools, and technologies in the context of small restaurant businesses in Thailand”, 7th International Conference on Industrial Technology and Management, ICITM 2018, **January 2018, pp. 184-189. (SCOPUS)**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชวีย์ อภรณ์เทวีญ

คุณวุฒิ

วศ.ด.	(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2547
วศ.ม.	(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2543
วศ.บ.	(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2541

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. C. Puttipanyalears, S. Denariyakoon, P. Angsuwatcharakon, V. Aksornkitti, M. Vongsaisuwan, S. Asayut, S. Thanasitthichai, N. Kongruttanachok, **C. Aporntewan** & A. Mutirangura. Quantitative STAU2 measurement in lymphocytes for breast cancer risk assessment, Scientific Reports, Vol. 11, No. 915, 2021. ISI

2. A. Mutirangura, K. Chalertpet, P. Pin-on, **C. Aporntewan**, P. Maturada, P. Ingrungruanglert, N. Israsena. Argonaute-4 as an effector protein in RNA-directed DNA methylation in human cells, Frontiers in Genetics, section Epigenomics and Epigenetics, 2019. ISI

3. P. Pin-on, **C. Aporntewan**, J. Siriluksana, N. Bhummaphan. Targeting high transcriptional control activity of long mononucleotide A-T repeats in cancer by Argonaute 1, Gene, March 2019. ISI

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

1. โบายแอปพลิเคชัน JOB OCSC สำนักงาน ก.พ. (พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน)

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ocsc.job>

iOS: <https://apps.apple.com/us/app/job-ocsc/id1474560379>

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ งามอร่ามวารังกูร

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computer Science)	University of Wales Swansea, England	พ.ศ. 2543
วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	พ.ศ. 2534
วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	พ.ศ. 2529

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. N. Thongjub and **V. Ngamaramvaranggul**, “Simulation of Die-Swell Flow for Wet Powder Mass Extrusion in Pharmaceutical Process”, Applied Science and Engineering Process (2020): 13(4), 354-361. **Scopus**

ข. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. P. Inthapong and **V. Ngamaramvaranggul**, “Non-Isothermal Die-Swell Flow for Phan-Thien/Tanner Fluid”, Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2019 at Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, **(27-28 June 2019)**: pp 131-143.

2. N. Promvisat and **V. Ngamaramvaranggul**, “Stick-Slip Problem with Thermal Condition for Oldroyd-B Model”, Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2019 at Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, **(27-28 June 2019)**: pp 158-167.

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรันญา มณีโรจน์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computer Engineering) University of Electro-Communications, Tokyo, Japan
พ.ศ. 2548

M.Eng. (Computer Engineering) University of Electro-Communications, Tokyo, Japan
พ.ศ. 2544

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2539

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Sitkrongwong, P., Takasu, A., **Maneeroj, S.**
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24081010600> “Context-Aware User and Item Representations Based on Unsupervised Context Extraction from Reviews”, **IEEE Access**, Volume 8, 2020, Pages 87094-87114. ISI
 2. Jirachanchaisiri, P., Kitsupapaisan, J., **Maneeroj, S.** “Bayesian flexible mixture model with rating conversion on multi-criteria recommender system” **International Journal of Web Information Systems**, 2019, 15(4), pp. 402–419. Scopus
 3. Tengkiattrakul, P., **Maneeroj, S.**, Takasu, A. “Integrating the importance levels of friends into trust-based ant-colony recommender systems” **International Journal of Web Information Systems**, 2019, 15(1), pp. 28–46. Scopus
 4. Wattanakitrunroj, N., **Maneeroj, S.**, Lursinsap, C. “BEstream: Batch Capturing with Elliptic Function for One-Pass Data Stream Clustering” **Data and Knowledge Engineering**, 2018, 117, pp. 53–70. ISI
- ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)
1. Tengkiattrakul, P., **Maneeroj, S.**, Takasu, A. “Translation-based embedding model for rating conversion in recommender systems” **2019 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, WI 2019 Greece pp. 217–224**
 2. Neammanee, T., **Maneeroj, S.** “Time-Aware Recommendation Based on User Preference Driven” **Proceedings - International Computer Software and Applications Conference, 2018, 2, Japan pp. 26–31**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกานต์ พิมลธเรศ

คุณวุฒิ

วท.ด.	(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2549
วศ.ม.	(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	พ.ศ. 2543
วศ.บ.	(วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	พ.ศ. 2541

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร (Research Article)

1. Jindadoungrut K., **Phimoltares S.**, Lursinsap C. Neural learning with recoil behavior in hyperellipsoidal structure. IEEE Access 8 (**June 2020**): 114643-114655. **SCOPUS**
2. Junsawang P., **Phimoltares S.**, Lursinsap C. Streaming chunk incremental learning for class-wise data stream classification with fast learning speed and low structural complexity. PloS ONE 14, 9 (**September 2019**): 1, 20-20, 20. **SCOPUS**
3. Thakong M., **Phimoltares S.**, Jaiyen S., Lursinsap C. One-pass-throw-away learning for cybersecurity in streaming non-stationary environments by dynamic stratum network. PloS ONE 13, 9 (**September 2018**): 1, 20-20, 20. **SCOPUS**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. Namyang N., Lumpaolertwilai J., **Phimoltares S.** Speech-To-Thai Sign Language Conversion for Thai Deaf: A Case Study of Crime News. Proceedings of the 16th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering: Knowledge Evolution Towards Singularity of Man-Machine Intelligence (JCSSE 2019). Chonburi, Thailand, **July 10-12, 2019, pp. 115-120.**
2. Watcharasing J., Thiralertphanich T., Panthuwadeethorn S., **Phimoltares S.** Classification of Fruit in a Box (FIB) Using Hybridization of Color and Texture Features. Proceedings of the 16th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering: Knowledge Evolution Towards Singularity of Man-Machine Intelligence (JCSSE 2019). Chonburi, Thailand, **July 10-12, 2019, pp. 303-308.**
3. Kraichingrith E., **Phimoltares S.** WebP-Based High Capacity Image Steganography. Proceedings of the 6th International Conference on Information and Education Technology (ICIET'18). Osaka, Japan, **January 6-8, 2018, pp. 232-238.**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.รติพันธ์ บุญเคลือบ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)	University of Louisiana at Lafayette, USA พ.ศ. 2553
M.Sc. (Mathematics)	University of Louisiana at Lafayette, USA พ.ศ. 2547
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2544
วท.บ. เกียรตินิยมอันดับสอง (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2542

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

- Duangpan A., **Boonklurb R.** and Juytai M. Numerical Solutions for Systems of Fractional and Classical Integro-Differential Equations via Finite Integration Method Based on Shifted Chebyshev Polynomials. *Fractal and Fractional*, (**สิงหาคม 2564**): 2021, 5(3), 103, 21 pages. **ISI**
- Singhun S. Loykaew N., **Boonklurb R.** and Srichote W., Closed knight's tour problem on some $(m, n, k, 1)$ -rectangular tube. *Asian-European Journal of Mathematics*, (**กรกฎาคม 2564**): 2021, 14(6), 2150094, 16 pages. **SCOPUS**
- Duangpan A. and **Boonklurb R.** Numerical solution of time-fractional Benjamin-Bona-Mahony-Burgers equation via finite integration method by using Chebyshev expansion . *Songklanakarin J. Sci. Technol*, (**กรกฎาคม 2564**): 2021, 43 (3), 677-686. **SCOPUS**
- Aiewcharoen B., **Boonklurb R.** and Konglwan N. Global and Local Behavior of the System of Piecewise Linear Difference Equations $x_{n+1} = |x_n| - y_n - b$ and $y_{n+1} = x_n - |y_n| + 1$ where $b \geq 4$. *Mathematics*, (**มิถุนายน 2564**): 2021, 9(12), 1390, 27 pages. **ISI**
- Boonklurb R.**, Narissayaporn A. and Singhun S. Super edge-magic labeling for **k**-uniform, complete **k**-uniform and complete **k**-uniform **k**-partite hypergraphs. *Songklanakarin J. Sci. Technol.*, (**พฤษภาคม 2564**): 2021, 43 (2), 331-334. **SCOPUS**
- Boonklurb R.** and Leelathanakit T. Greedy strategy for some normal $m \times n$ closing octagons games and winning strategy for normal $1 \times n$ and $2 \times n$ closing octagons games, *Songklanakarin J. Sci. Technol*, (**มีนาคม 2564**): 2021, 43 (1), 105-110. **SCOPUS**
- Srichote W., **Boonklurb R.** and Singhun S., Closed Knight's Tour on (m, m, r) -Ringboards. *Thai Journal of Mathematics*, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 1-13. **SCOPUS**

8. Singhun S., **Boonklurb R.**, Tirasuwanwasee A. and Sompong, P., Edge-Odd Graceful Graphs Related to Cycles. Thai Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 15-26. **SCOPUS**
9. Siriwong P., **Boonklurb R.** and Singhun S. Cops and Robbers Game on The Cartesian, Direct and Strong Products of Hypergraphs. Thai Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 27-33. **SCOPUS**
10. Singhun S., Theprod R. and **Boonklurb R.** The Number of Squares Reachable in k Moves with $(1, b)$ -Knight's Move where $b \in \{3, 5, 7\}$. Thai Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 35-44. **SCOPUS**
11. Narissayaporn A., **Boonklurb R.** and Singhun S. Super Edge-Magic Labeling of 5-Uniform and 6-Uniform Hypergraphs Generated by Arbitrary Simple Graphs. Thai Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 45-54. **SCOPUS**
12. Narissayaporn A., **Boonklurb R.** and Singhun S. Vertex-Magic Labelings for Complete 3-Uniform Hypergraphs with $4n$ Vertices where n is Odd. Thai Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 55-62. **SCOPUS**
13. Duangpan A. and **Boonklurb R.** Modified Finite Integration Method Using Chebyshev Polynomial Expansion for Solving One-Dimensional Nonlinear Burgers' Equations with Shock Wave. Thai Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2563**): 2020, Special Issue: The 14th IMT-GT ICMSA 2018, 63-73. **SCOPUS**
14. **Boonklurb R.**, Treeyaprasert T. and Wanna A., Simultaneous and Non-Simultaneous Quenching for a System of Multi-Dimensional Semi-Linear Heat Equations. Symmetry, (**ธันวาคม 2563**): 2020, 12(12), 2075, 16 pages. **ISI**
15. Srichote W., **Boonklurb R.** and Singhun S., Closed Knight's Tours on (m, n, r) -Ringboards. Symmetry, (**สิงหาคม 2563**): 2020, 12(8), 1217, 34 pages. **ISI**
16. Duangpan A. and **Boonklurb R.** Finite Integration Method Using Chebyshev Expansion Solving Nonlinear Poisson Equations on Irregular Domain. Journal of Numerical Analysis, Industrial and Applied Mathematics, (**พฤษภาคม 2563**): 2020, 14(1-2), 7 – 24. **SCOPUS**

17. **Boonklurb R.**, Duangpan A. and Saengsiritongchai A. Finite Integration Method via Chebyshev Polynomial Expansion for Solving 2-D Linear Time-Dependent and Linear-Space Fractional Differential Equations. Thai Journal of Mathematics, (**เมษายน 2563**): 2020, Special Issue: Annual Meeting in Mathematics 2019, 103 – 131. **SCOPUS**
18. Singhun S., Karudilok K. and **Boonklurb R.**, Some Forbidden Rectangular Chessboards with Generalized Knight's Moves. Thai Journal of Mathematics, (**เมษายน 2563**): 2020, Special Issue: Annual Meeting in Mathematics 2019, 133 – 145. **SCOPUS**
19. **Boonklurb R.**, Duangpan A. and Gugaew P. Numerical Solution of Direct and Inverse Problems for Time-Dependent Volterra Integro-Differential Equations Using Finite Integration Method with Shift Chebyshev Polynomials, Symmetry, (**เมษายน 2563**): 2020, 12(4), 497, 19 pages
20. **Boonklurb R.**, Srichote W. and Singhun S. On Strong, Ideal and Weak Super Magic Graphs, Southeast Asian Bulletin of Mathematics, (**มกราคม 2563**): 2020, 44(1), 17-33. **ISI**
21. Duangpan A., **Boonklurb R.** and Treeyaprasert T. Finite Integration Method with Shifted Chebyshev Polynomials for Solving Time-Fractional Burgers' Equations. Mathematics, (**ธันวาคม 2562**): 2019, 7(12), 24 pages. **ISI**
22. **Boonklurb R.**, Neammai J., Sukkrasanti V. and Tantasuparuk T. Necessary and Sufficient Conditions for Existence of an Equilibrium and a Periodic of Prime Period 2 Solution of a Certain Rational Difference Equation. Chamchuri Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2561**), 2018, 10, 1–13. **MathSciNet**
23. Sahakitchatchawan T., **Boonklurb R.** and Singhun S. Modified Finite Integration Method by Using Legendre Polynomials for Solving Linear Ordinary Differential Equations. Chamchuri Journal of Mathematics, (**ธันวาคม 2561**): 2018, 10, 14–27. **MathSciNet**
24. Chunhaponpipat K., **Boonklurb R.**, Chaopathomkul B., Sirisup S. and Lipikorn R. Gradient Directional Second Derivative Pseudo-enhancement Correction and Modified Local Roughness Response Estimation for Electronic Cleansing in CT Colonography, Journal of Medical and Biological Engineering, (**ตุลาคม 2561**): 2018, 38, 757–773. **ISI**
25. **Boonklurb R.**, Kaewrak K., and Treeyaprasert T. SOLUTION PROFILES BEYOND QUENCHING FOR SINGULAR SEMILINEAR PARABOLIC PROBLEMS, Dynamic Systems and Applications, (**กันยายน 2561**): 2018, 27(3), 673-689. **ISI**

26. **Boonklurb R.**, Duangpan A. and Treeyaprasert T. Modified Finite Integration Method Using Chebyshev Polynomial for Solving Linear Differential Equations, Journal of Numerical Analysis, Industrial and Applied Mathematics, (**กันยายน 2561**): 2018, 12(3-4), 1-19. SCOPUS

บทความวิจัยในวารสารระดับชาติ

1. **รตินันท์ บุญเคลือบ** และ วิภาวี คุณานพรัตน์, สูตรจำนวนจุดตรึงของไดโกราฟที่เกิดจากความสัมพันธ์ $a^6 \equiv b \pmod{n}$ และการวางนัยทั่วไปบางแบบ, วารสารคณิตศาสตร์ โดยสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, มกราคม – เมษายน 2564, ปริมา 66 ฉบับที่ 703, 42-61, **เมษายน 2564, TCI 2**

2. **รตินันท์ บุญเคลือบ** ปัญญาพร ทรัพย์วรฤทธิ และ วสุพล ศรีโชติ, การเดินแบบปิดของม้าบนกระดานวงแหวน $(n, n, 1)$, วารสารคณิตศาสตร์ โดยสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, กันยายน – ธันวาคม 2562, ปริมา 64 ฉบับที่ 699, 64-79, **ธันวาคม 2562, TCI 1**

3. **รตินันท์ บุญเคลือบ** อิมบุญ เนียมน้อย และ ราตรี เทพรอด, สูตรของจำนวนช่องที่ม้าหมากรุกเดินถึงได้แบบ $(2, b)$ เมื่อ $b \in \{2, 4, 6, 8\}$, วารสารคณิตศาสตร์ โดยสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, พฤษภาคม – สิงหาคม 2562, ปริมา 64 ฉบับที่ 698, 33-60, **สิงหาคม 2562, TCI 1**

4. Auwerawuttanawong W. and Boonklurb R., Reverse Super Edge-Magic Labelings of $P_2 \square C_n$ and $W_0(2, n)$. Mathematical Journal by Mathematical Association of Thailand Under the Patronage of His Majesty the King, January – April 2019, 64 No. 697, 30-43 **พฤษภาคม 2562, TCI 1**

5. **รตินันท์ บุญเคลือบ** และ ธัญพิชชา ยอดแก้ว, ไดโกราฟที่เกิดจากความสัมพันธ์ $a^4 \equiv b \pmod{n}$, วารสารคณิตศาสตร์ โดยสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, พฤษภาคม – สิงหาคม 2561, ปริมา 63 ฉบับที่ 695, 9-18, **กันยายน 2561, TCI 1**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์

1. Apisornpanich L. and **Boonklurb R.** Finite integration method with Chebyshev polynomial for solving one-dimensional shallow water equations. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2021 (APAM 2021), Chulalongkorn University, Bangkok, 53-67. **(2564)**

2. Ruangrong S., Singhun S. and **Boonklurb R.** Combination labelings and permutation labelings of star and double star. The 25th Annual Meeting in Mathematics (AMM2021), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร, 69-74. **(2564)**

3. Tranghiranyathorn W. and **Boonklurb R.** IMPROVED MASK FOR ADAPTIVE FRACTIONAL ORDER DIFFERENTIAL METHOD FOR MEDICAL IMAGE ENHANCEMENT. The 46th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT46), Ramkhamhaeng University, Bangkok, 201-212. **(2563)**

4. Wanna A. and **Boonklurb R.** Finite Time Quenching for a System of One-Dimensional Semi-Linear Heat Equations. Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2020 (APAM 2020), Chulalongkorn University, Bangkok, 233-243. **(2563)**

5. Jutai M. and **Boonklurb R.** Numerical Solution for System of Linear Fredholm Integro-Differential Equations by Using Finite Integration Method with Chebyshev Polynomials. The 49th National Graduate Research Conference, มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช, 203-223. **(2562)**

6. Gugaew P. and **Boonklurb R.** Solving Linear Integro-Differential Equations Based on Finite Integration Method by Using Chebyshev Polynomials. The 24th Annual Meeting in Mathematics (AMM2018), มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี, 511-520. **(2562)**

7. Saengsiritongchai A. and **Boonklurb R.** Finite integration method using Chebyshev polynomials for solving linear time-dependent differential equations, The 23rd Annual Meeting in Mathematics (AMM2018), โรงแรมแมนดาริน กรุงเทพมหานคร, 232-238. **(2561)**

8. Muaengwaeng A., Boonklurb R. and Singhan S. Defective Colorings and Defective Colorings which each Color Class Contains No Cycle for Bipartite k -Uniform Hypergraph, The 23rd Annual Meeting in Mathematics (AMM2018), โรงแรมแมนดาริน กรุงเทพมหานคร, 145-149. **(2561)**

9. Leelathanakit T. and **Boonklurb R.** Winning strategy in normal 3×3 Closing Octagons game, The 23rd Annual Meeting in Mathematics (AMM2018), โรงแรมแมนดาริน กรุงเทพมหานคร, 140-144. **(2561)**

10. **Boonklurb R.**, Paesrivarotai O., Polkanyim S. and Sukkrasanti V. H-Super Edge-magic and H-Reverse Super Edge-Magic Labelings of Some Cycle Related Graphs, Annual Pure and Applied Mathematics Conference 2018 (APAM 2018), Chulalongkorn University, Bangkok, 40-53. **(2561)**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ คมฤทัย

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)	University of Notre Dame, USA	พ.ศ. 2552
วท.ม. (คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2547
วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2544

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. **Khomrutai S.** and Schikorra A., “On $C_{1,\alpha}$ regularity for critical points of a geometric obstacle-type problem”, *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*, 136 (April 2020): 257-278. **SCOPUS/ISI**

2. **Khomrutai S.**, “Nonlocal equations with regular varying decay solutions”, *Journal of Differential Equations*, 267 (8) (October 2019): 4807-4840. **SCOPUS/ISI**

3. **Khomruta, S.**, “Weighted L_p estimates and Fujita critical exponent for a nonlocal equation”, *Nonlinear Analysis*, 184 (July 2019): 321-351. **SCOPUS/ISI**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมใจ บุญศิริ

คุณวุฒิ

วศ.ด.	(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ .ศ. 2545
วท.ม.	(วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ .ศ. 2535
วท.บ.	(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ .ศ. 2527

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. P. Changsakul, **S. Boonsiri**, and K. Sinapiromsaran “Mass-ratio-variance based Outlier Factor”, Proceedings of The 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, JCSSE2021 will be held on **June 30 – July 3, 2021. Scopus.**

2. P. Boonserm, T. Ngampitipan, and **S. Boonsiri**, “Solving for Schwarzschild solution using variation of parameters and Frobenius method”, AIP Conference Proceedings, Vol. 2184 Issue 1, **December 2019. Scopus**

3. P. Pumrucktham, **S. Boonsiri**, and K. Sinapiromsaran, “Parameter-Free Outlier Scoring Algorithm Using the Acute Angle Order Difference Distance”, International Conference on Computing and Information Technology, IC2IT 2019, pp. 37-45.**Scopus.**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตยา หวานวาริ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Computational Intelligence and Systems Science) Tokyo Institute of Technology,
Japan พ.ศ. 2554

M.Eng (Computational Intelligence and Systems Science) Tokyo Institute of Technology,
Japan พ.ศ. 2551

วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ.2548

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Yiping Jin, **Dittaya Wanvarie**, Phu T. V. Le. Learning from Noisy Out-of-Domain Corpus Using Dataless Classification. **Natural Language Engineering. (June, 2020)** In press. ISI, Scopus

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

1. Kawisorn Kam teu, Kasina Euchukanonchai, **Dittaya Wanvarie**, Naruemon Pratanwanich. Lukthung Classification Using Neural Networks on Lyrics and Audios. Proceedings of the 2019 International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC). Phuket, Thailand. **(October 30 – November 1, 2019) 269-274.**

2. Nontawat Charoenphakdee, Jongyeong Lee, Yiping Jin, **Dittaya Wanvarie**, Masashi Sugiyama. Learning Only from Relevant Keywords and Unlabeled Documents. Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing. Hong Kong, China. **(November 3-7, 2019). 3993-4002.**

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนันท์ พงษ์พานิช

คุณวุฒิ

Ph.D. (Bioinformatics)	North Carolina State University, USA	พ.ศ. 2555
วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2548

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Mauleekoonphairoj J, Chamnanphon M., Khongphatthanayothin A, Sutjaporn B, Wandee P, Poovorawan Y, Nademanee K, **Pongpanich M**, Chariyavilaskul P. Phenotype prediction and characterization of 25 pharmacogenes in Thais from whole genome sequencing for clinical implementation. Scientific reports. **2020 Nov 3**;10(1):1-7. ISI
2. **Pongpanich M**, Sanguansin S, Kengkarn S, Chaiwongkot A, Klongnoi B, Kitkumthorn N. An integrative analysis of genome-wide methylation and expression in ameloblastoma: A pilot study. Oral Diseases. **2020 Oct 6**. ISI
3. Yeetong P, Chunharas C, **Pongpanich M**, Bennett MF, Srichomthong C, Pasutharnchat N, Suphapeetiporn K, Bahlo M, Shotelersuk V. Founder effect of the TTTCA repeat insertions in SAMD12 causing BAFME1. European Journal of Human Genetics. **2020 Sep 24**:1-6. ISI
4. Ruenjaiman V, Butta P, Leu YW, **Pongpanich M**, Leelahavanichkul A, Kueanjinda P, Palaga T. Profile of Histone H3 Lysine 4 Trimethylation and the Effect of Lipopolysaccharide/Immune Complex-Activated Macrophages on Endotoxemia. Frontiers in Immunology. **2020 Jan 10**;10:2956. ISI
5. Lekklar C, **Pongpanich M**, Suriya-Arunroj D, Chinpongpanich A, Tsai H, Comai L, Chadchawan S, Buaboocha T. Genome-wide association study for salinity tolerance at the flowering stage in a panel of rice accessions from Thailand. BMC genomics. **2019 Dec 1**;20(1):76. ISI
6. Yeetong P, **Pongpanich M**, Srichomthong C, Assawapitaksakul A, Shotelersuk V, Tantirukdham N, Chunharas C, Suphapeetiporn K, Shotelersuk V. TTTCA repeat insertions in an intron of YEATS2 in benign adult familial myoclonic epilepsy type 4. Brain. **2019 Nov 1**;142(11):3360-6. ISI

7. Lekklar C, Suriya-Arunroj D, **Pongpanich M**, Comai L, Kositsup B, Chadchawan S, Buaboocha T. Comparative Genomic Analysis of Rice with Contrasting Photosynthesis and Grain Production under Salt Stress. *Genes*. **2019 Aug**;10(8):562. **ISI**

8. Thongsroy J, Patchsung M, **Pongpanich M**, Settayanon S, Mutirangura A. Reduction in replication-independent endogenous DNA double-strand breaks promotes genomic instability during chronological aging in yeast. *The FASEB Journal*. **2018 Nov**;32(11):6252-60. **ISI**

9. **Pongpanich M**, Patchsung M, Mutirangura A. Pathologic replication-independent endogenous DNA double-strand breaks repair defect in chronological aging yeast. *Frontiers in Genetics*. **2018 Oct 25**;9:501. **ISI**

10. Patchsung M, Settayanon S, **Pongpanich M**, Mutirangura D, Jintarith P, Mutirangura A. Alu siRNA to increase Alu element methylation and prevent DNA damage. *Epigenomics*. **2018 Feb**;10(2):175-85. **ISI**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิติพร พลายมาศ

คุณวุฒิ

Dr. rer. nat. (Mathematics)	Heidelberg University, Germany	พ.ศ. 2555
วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2548
วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	พ.ศ. 2545

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Songsun P., Chantanakool P., Suratane A., Buaboocha T., Comai L., Chadchawan S. and **Plaimas K.** Identification of Key Genes in ‘Luang Pratahn’, Thai Salt-Tolerant Rice, Based on Time-Course Data and Weighted Co-expression Networks. *Front. Plant Sci.*, (December 2021): doi.org/10.3389/fpls.2021.744654. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

2. Maes M., **Plaimas K.**, Suratane A., Noto C., Kanchanatawan B. First episode psychosis and schizophrenia are systemic neuro-immune disorders triggered by a biotic stimulus in individuals with reduced immune regulation and neuroprotection. *Cells*, 10(11) (October 2021), 2929. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

3. Suratane A. and **Plaimas K.** Hybrid Deep Learning Based on a Heterogeneous Network Profile for Functional Annotations of Plasmodium falciparum Genes. *Int. J. Mol. Sci.* 22(18) (September 2021): 10019. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

4. Chutimanukul P., Saputro T.B., Mahaprom P., **Plaimas K.**, Comai L., Buaboocha T., Siangliw M., Toojinda T. and Chadchawan S. Combining Genome and Gene Co-expression Network Analyses for the Identification of Genes Potentially Regulating Salt Tolerance in Rice. *Front. Plant Sci.*, (August 2021): doi.org/10.3389/fpls.2021.704549 **Web of Science (ISI), SCOPUS**

5. Suratane A., Buaboocha T., **Plaimas K.** Prediction of Human–Plasmodium vivax Protein Associations from Heterogeneous Network Structures based on Machine Learning Approach. *Bioinformatics and Biology Insights*, 15 (June 2021): 1-13. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

6. Janyasupab P., Surataneer A., **Plaimas K.** Network diffusion with centrality measures to identify disease-related genes. *Mathematical Biosciences and Engineering*, 18(3) (**April 2021**): 2909–2929. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

7. Kitsiranuwat S., Surataneer A., **Plaimas K.** Multi-data aspects of protein similarity with a learning technique to identify drug-disease associations. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(7) (**March 2021**): 2914. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

8. Kawichai T., Surataneer A., **Plaimas K.** Meta-Path Based Gene Ontology Profiles for Predicting Drug-Disease Associations. *IEEE Access*, 9 (**March 2021**): 41809–41820, 9374464. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

9. Angsujinda K., **Plaimas K.**, Smith D., Kettratad J., and Assavalapsakul W., Transcriptomic analysis of red-spotted grouper nervous necrosis virus infected Asian seabass *Lates calcarifer* (Bloch, 1790), *Aquaculture Reports* 18:100517 (**November 2020**), DOI: 10.1016/j.aqrep.2020.100517. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

10. Punchkhon C., **Plaimas K.**, Buaboocha T. Siangliw JL., Toojinda T., Comai L., De Diego N., Spichal L., Chadchawan S., Drought-Tolerance Gene Identification Using Genome Comparison and Co-Expression Network Analysis of Chromosome Substitution Lines in Rice, *GENES*, Volume: 11, Issue: 10 (**October 2020**), Article Number: 1197. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

11. Hengphasatporn K., **Plaimas K.**, Surataneer A., Wongsriphisan P., Yang J.-M., Shigeta Y., Chavasiri W., Boonyasuppayakorn S., Rungrotmongkol T., Target identification using homopharma and network-based methods for predicting compounds against dengue virus-infected cells, *Molecules*, Volume 25, Issue 8 (**April 2020**): Article number 25081883. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

12. Surataneer A., and **Plaimas K.**, "Heterogeneous Network Model to Identify Potential Associations Between *Plasmodium Vivax* and Human Proteins", *International Journal of Molecular Sciences*, 21, 4 (**February 2020**), p.1310. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

13. Khruuasan N, Chutimanukul P, **Plaimas K**, Buaboocha T, Siangliw M, Toojinda T, Comai L, Chadchawan S., Comparison between the Transcriptomes of 'KDML105' Rice and a Salt-Tolerant Chromosome Segment Substitution Line., *Genes (Basel)*. 24;10(10) (**September 2019**), pii: E742. doi: 10.3390/genes10100742. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

14. Chutimanukul P., Kositsup, B., **Plaimas K.**, Buaboocha T., Siangliw M., Toojinda T., Comai L., and Chadchawan S, Data in support of photosynthetic responses in a chromosome segment substitution line of ‘Khao Dawk Mali 105’ rice at seedling stage, Data in Brief, Volume 21, (**December 2018**), Pages 307-312. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

15. Suratanee A, Chokrathok C, Chutimanukul P, Khruuasan N, Buaboocha T, Chadchawan S, **Plaimas K.**, Two-State Co-Expression Network Analysis to Identify Genes Related to Salt Tolerance in Thai rice., Genes (Basel). 29;9(12) (**November 2018**), pii: E594. doi: 10.3390/genes9120594. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

16. Chutimanukul P., Kositsup B., **Plaimas K.**, Buaboocha T., Siangliw M., Toojinda T., Comai L., and Chadchawan S, Photosynthetic responses and identification of salt tolerance genes in a chromosome segment substitution line of ‘Khao dawk Mali 105’ rice, Environmental and Experimental Botany, Volume 155 (**November 2018**), Pages 497-508. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

17. Suratanee A. and **Plaimas K.**, Network-based association analysis to infer new disease-gene relationships using large-scale protein interactions, PLoS ONE, Volume 13, Issue 6 (**June 2018**), Article number e0199435. **Web of Science (ISI), SCOPUS**

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

บทความทางวิชาการ

1. Maes M., Nikiforov NG., **Plaimas K.**, Suratanee A., Alfieri DF., Vissoci Reiche EM. New Drug Targets to Prevent Death Due to Stroke: A Review Based on Results of Protein-Protein Interaction Network, Enrichment, and Annotation Analyses. Int J Mol Sci. 22(22) (**November 2021**):12108.

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริปต์ย์ อารงธัญลักษณ์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics) University of California, Los Angeles, England พ.ศ. 2556

วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2549

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Sokantika, S. and **Thamrongthanyalak, A.** Definable Continuous Solutions of Linear Equations, Notre Dame J. Formal Logic, Vol. 62, No.2, **June 2021**: 345-352. ISI
2. **Thamrongthanyalak, A.** On p-adic semi-algebraic continuous selections, Math. Log. Q., Vol. 66, No. 1, **February 2020**: 73-81. ISI
3. Aschenbrenner, M. and **Thamrongthanyalak, A.** Whitney's extension problem in o-minimal structures, Rev. Mat. Iberoam., Vol. 35, **May 2019**: 1027-1052. ISI
4. **Thamrongthanyalak, A.** Michael's selection theorem in D-minimal expansions of the real field, Proc. Amer. Math. Soc., Vol. 147, **March 2019**: 1059-1071. ISI
5. Miller, C., and **Thamrongthanyalak, A.** D-minimal expansions of the real field have the zero set property / Proc. Amer. Math. Soc., Vol. 146, **December 2018**: 5169-5179. ISI
6. **Thamrongthanyalak, A.** Dimensional coincidence does not imply measure-theoretic tameness, Fund. Math., Vol. 242, **February 2018**: 103-107. ISI

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

1. อริปต์ย์ อารงธัญลักษณ์, คณิตตรรกศาสตร์, โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1, (2561)

บทความทางวิชาการ

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

อาจารย์ ดร. วุฒิชัย จงจิตเมตต์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Mathematics)	University of California, Los Angeles, England	พ.ศ. 2559
M.A. (Mathematics)	University of California, Los Angeles, England	พ.ศ. 2555
B.S. (Mathematics)	Duke University, USA	พ.ศ. 2553
A.B. (Computer Science)	Duke University, USA	พ.ศ. 2553

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

ก. บทความวิจัยในวารสาร

1. Rakphon, S., **Chongchitmate, W.**, Phuto, J., Klin-eam, C. Explicit factorization of $X_1^{l_1^{m_1}} X_2^{l_2^{m_2}} X_3^{l_3^{m_3}} - a$ and a-constacyclic codes over a finite field. Communications in Algebra (พฤษภาคม 2565): 2022, 50(11), pp. 4725–4745. Scopus

2. Chandran N., **Chongchitmate, W.**, Ostrovsky R., Visconti I. Universally Composable Secure Computation with Corrupted Tokens. Lecture Notes in Computer Science, 39th Annual International Cryptology Conference, CRYPTO 2019, (สิงหาคม 2562): 2019, vol 11694, pp. 432-461. Scopus

3. **Chongchitmate W.**, Ostrovsky R. Information-Theoretic Broadcast with Dishonest Majority for Long Messages. Lecture Notes in Computer Science, 16th International Conference on Theory of Cryptography (TCC), (พฤศจิกายน 2561): 2018, vol 11239, pp. 370-388. Scopus

ข. รายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ค. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ที่มี peer review)

ไม่มี

ง. บทความวิจัยใน Monograph, Book Series

ไม่มี

บทความทางวิชาการ (Review Article)

ไม่มี

ตำรา

ไม่มี

หนังสือ

ไม่มี

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ตามนิยามที่ ก.พ.อ. กำหนด)

ไม่มี

ภาคผนวก ฉ

1. ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต พ.ศ. 2557
2. ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558

ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษา
ในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ ข้อ ๔๔ และข้อ ๑๒๔ (๒) แห่งข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ อธิการบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖ และครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ คณะกรรมการมาตรฐานหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗ และคณะกรรมการนโยบายวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงให้มีประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่จะเข้าศึกษาในระดับหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตหรือหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต และนิสิตหลักสูตรแบบต่อเนื่องในระดับปริญญาโทบัณฑิตที่จะเข้าสู่หรือเปลี่ยนระดับเข้าสู่ปริญญาตรีบัณฑิต ตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่นิสิตเข้าศึกษา

“คะแนน CU-TEP” หมายความว่า คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ CU-TEP (คะแนนเต็ม ๑๒๐ คะแนน)

“คะแนน TOEFL” หมายความว่า คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ TOEFL paper-based (คะแนนเต็ม ๖๗๗ คะแนน) หรือ TOEFL computer-based หรือ TOEFL internet-based หรือ TOEFL ITP ที่เทียบเท่ากับ TOEFL paper-based

"คะแนน IELTS" หมายความว่า คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ IELTS (คะแนนเต็ม ๔.๐ คะแนน)

ข้อ ๔ ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้เข้าศึกษาที่มีคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เป็นคะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๔๕ ขึ้นไป หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๔๕๐ ขึ้นไป หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๔.๐ ขึ้นไป ให้รับเข้าศึกษาได้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

(๒) ผู้เข้าศึกษาที่มีคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นคะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๔๐๐ ขึ้นไป หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๓.๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่าเกณฑ์ ใน (๑) ให้ได้รับพิจารณาเข้าศึกษาได้แต่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(ก) สอบใหม่เพื่อให้ได้คะแนนตาม (๑) ก่อนสำเร็จการศึกษา

(ข) ในกรณีที่ผู้เข้าศึกษาได้คะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๓๘ หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๔๐๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๔๒๕ หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๓.๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๓.๕ ต้องเรียนรายวิชาจำนวนอย่างน้อย ๒ รายวิชา คือ รายวิชา ๕๕๐๐๕๐๓ Preparatory English for Graduate Students และเลือกเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเพิ่มเติมอีกอย่างน้อย ๑ รายวิชา คือ ๕๕๐๐๕๐๔ English Pronunciation and Conversation หรือ ๕๕๐๐๕๐๕ Academic English Grammar หรือ ๕๕๐๐๕๐๖ Academic English Vocabulary หรือ ๕๕๐๐๕๑๐ Skills in English for Graduates และสอบผ่านรายวิชาดังกล่าวก่อนสำเร็จการศึกษา

(ค) ในกรณีที่ผู้เข้าศึกษาได้คะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๓๘ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๔๕ หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๔๒๕ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๔๕๐ หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๓.๕ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๔.๐ ต้องเลือกเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งอย่างน้อย ๑ รายวิชา คือ วิชา ๕๕๐๐๕๐๔ English Pronunciation and Conversation หรือ ๕๕๐๐๕๐๕ Academic English Grammar หรือ ๕๕๐๐๕๐๖ Academic English Vocabulary หรือ ๕๕๐๐๕๑๐ Skills In English for Graduates และสอบผ่านรายวิชาดังกล่าวก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕ ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้เข้าศึกษาที่มีคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เป็นคะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๒๗ ขึ้นไป หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๕๒๕ ขึ้นไป หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๕.๕ ขึ้นไป ให้รับเข้าศึกษาได้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม

(๒) ผู้เข้าศึกษาที่มีคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นคะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๔๕ ขึ้นไป หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๔๕๐ ขึ้นไป หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๔.๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่าเกณฑ์ใน (๑) ให้ได้รับพิจารณาเข้าศึกษาได้แต่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(ก) สอบใหม่เพื่อให้ได้คะแนนตาม (๑) ก่อนสำเร็จการศึกษา

(ข) ในกรณีที่ผู้เข้าศึกษาได้คะแนน CU-TEP ตั้งแต่ ๔๕ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า ๖๐ หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๔๕๐ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า ๕๐๐ หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๔.๐ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า ๕.๐ ต้องเรียน รายวิชาจำนวน ๒ รายวิชา คือ วิชา๕๕๐๐๕๓๒ Academic English for Graduate Studies และ ๕๕๐๐๕๖๐ Thesis Writing และสอบผ่านรายวิชาดังกล่าวก่อนสำเร็จการศึกษา

(ค) ในกรณีที่ผู้เข้าศึกษาได้คะแนนสอบ CU-TEP ตั้งแต่ ๖๐ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า ๖๗ หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า ๕๖๕ หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ ๕.๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า ๕.๕ ต้องเรียนรายวิชา ๕๕๐๐๕๖๐ Thesis Writing และสอบผ่านรายวิชาดังกล่าวก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖ ภายใต้บังคับข้อ ๕ ผู้เข้าศึกษาที่เป็นนิสิตหลักสูตรแบบต่อเนื่องในระดับปริญญาเอกที่เข้า ศึกษาด้วยวุฒิปริญญาตรีอาจมีคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์รับเข้าศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาโทตามข้อ ๔ ได้แต่จะเข้าสู่ระดับปริญญาเอกได้ก็ต่อเมื่อมีคะแนนภาษาอังกฤษผ่าน เกณฑ์ตามข้อ ๕

ข้อ ๗ ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตหรือหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตที่มีความ ร่วมมือกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในลักษณะที่เป็นหลักสูตรสองปริญญาข้ามสถาบัน (Double Degree Program) หรือหลักสูตรร่วมปริญญาข้ามสถาบัน (Joint Degree Program) ต้องปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

(๑) ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามข้อ ๔ หรือข้อ ๕

(๒) มีคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษอื่นที่ระบุไว้ตามข้อตกลงความร่วมมือที่เทียบเท่ากับ คะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษตามข้อ ๔ หรือข้อ ๕

ข้อ ๘ ภายใต้บังคับข้อ ๔ ถึงข้อ ๗ ผู้เข้าศึกษาอาจได้รับการยกเว้นคะแนนทดสอบความรู้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ หากเข้าหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้เข้าศึกษาอาจได้รับการยกเว้นคะแนนการทดสอบความรู้ความสามารถทาง ภาษาอังกฤษ ทั้งแรกเข้าและก่อนสำเร็จการศึกษา หากมีคุณสมบัติตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

(ก) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ

(ข) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนจาก มหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง

(๒) ผู้เข้าศึกษาที่เป็นผู้ได้รับทุนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจได้รับการยกเว้น คะแนนการทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษแรกเข้า ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องสอบผ่านหรือลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษตามข้อ ๔ หรือข้อ ๕

ข้อ ๙ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดเกณฑ์คะแนนทดสอบภาษาอังกฤษสำหรับ หลักสูตรให้แตกต่างจากเกณฑ์ตามประกาศนี้ได้ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ตามประกาศนี้

ข้อ ๑๐ ผลคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศนี้ ให้ใช้ผลคะแนนที่มีอายุไม่เกิน ๒ ปี นับจากวันรายงานผลคะแนนการทดสอบ เว้นแต่ผู้เข้าศึกษาที่เป็นนิสิตหลักสูตรแบบต่อเนื่องตามข้อ ๖ ให้ใช้คะแนนทดสอบภาษาอังกฤษที่นิสิตใช้เมื่อแรกเข้าในหลักสูตรแบบต่อเนื่อง และผู้เข้าศึกษาที่เป็นนิสิตหลักสูตรตามข้อ ๗ ให้ใช้คะแนนทดสอบภาษาอังกฤษที่นิสิตใช้เมื่อแรกเข้าในหลักสูตรแต่ละสถาบันได้

ข้อ ๑๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจพิจารณาให้ผู้เข้าศึกษาสอบภาษาต่างประเทศอื่น นอกเหนือจากภาษาอังกฤษได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารส่วนงานที่หลักสูตรสังกัด แต่ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่ภาษาที่ผู้เข้าศึกษานั้นสื่อสารอยู่เป็นปกติ และในกรณีที่เป็นหลักสูตรทางด้านภาษา ต้องไม่เป็นภาษาที่จะสมัครเข้าเป็นสาขาวิชาเอก

ข้อ ๑๒ ให้คณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยรักษาการตามประกาศนี้

ในกรณีต้องตีความหรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามประกาศนี้ ให้เสนอคณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัย วินิจฉัยชี้ขาด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ลงนาม) ภิรมย์ กมลรัตนกุล

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)
อธิการบดี

สำเนาถูกต้อง
ร.ร. ร.ร. ๖๖ ชูวิวัฒน์
(นางสาววรรณ ชิวศรีพันธุ์)
นิติกร

ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษา
ในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ และข้อ ๔๔ และข้อ ๑๒๔ (๒) แห่งข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ อธิการบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘ และครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ คณะกรรมการนโยบายวิชาการในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘ และครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงให้มีประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป และให้ใช้บังคับกับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๘ ของประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๘ ภายใต้บังคับข้อ ๔ ถึงข้อ ๗ ผู้เข้าศึกษาอาจได้รับการยกเว้นคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษทั้งแรกเข้าและก่อนสำเร็จการศึกษา หากมีคุณสมบัติตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ผู้เข้าศึกษาอาจได้รับการยกเว้นคะแนนการทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ ทั้งแรกเข้าและก่อนสำเร็จการศึกษา หากเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนจากมหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง

(๒) ผู้เข้าศึกษาที่เป็นผู้รับทุนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจได้รับการยกเว้นคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษแรกเข้า ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องผ่านหรือลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษตามข้อ ๔ หรือข้อ ๕”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

สำเนาถูกต้อง

(ลงนาม)

ภิรมย์ กมลรัตนกุล

นางสาวนงนุช เพชรทอง

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

อธิการบดี

อธิการบดี

ตารางคะแนนสอบภาษาอังกฤษ

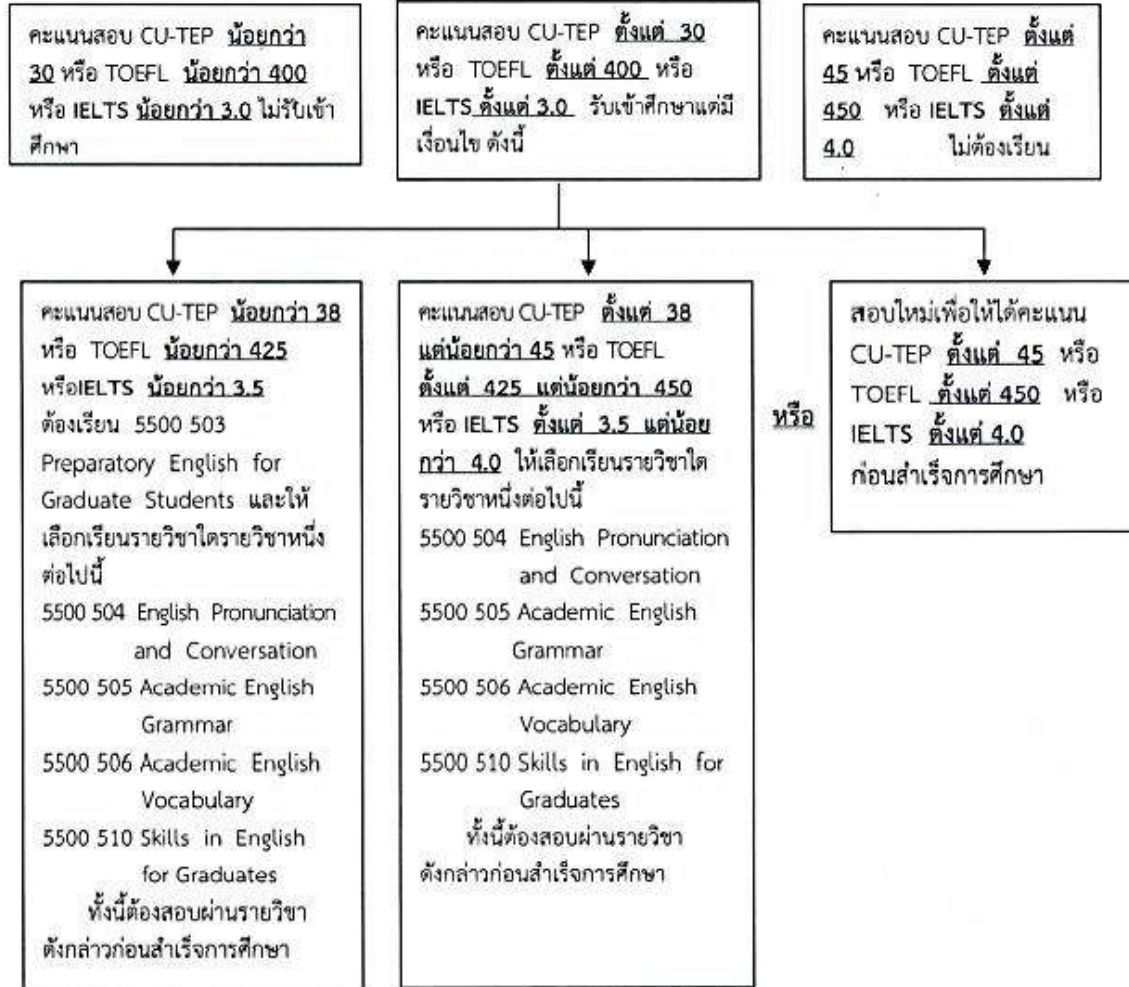
เกณฑ์	CU-TeP	IELTS	TOEFL		
			Paper-based / ITP	Computer-based	Internet-based
1. ปริญญาเอก					
1.1 ผ่านเกณฑ์การทดสอบ	ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 5.5 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 525 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 197 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป
1.2 เรียนเพิ่ม 1 รายวิชา	60-66	5.0	500-524	173-196	61-70
1.3 เรียนเพิ่ม 2 รายวิชา	45-59	4.0-4.5	450-499	133-172	45-60
2. ปริญญาโท					
2.1 ผ่านเกณฑ์การทดสอบ	ตั้งแต่ 45 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 4.0 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 450 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 133 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 45 ขึ้นไป
2.2 เรียนเพิ่ม 1 รายวิชา	38-44	3.5	425-449	113-132	38-44
2.3 เรียนเพิ่ม 2 รายวิชา	30-37	3.0	400-424	97-112	32-37

กลุ่มภารกิจสนับสนุนบัณฑิตศึกษา ฝ่ายวิชาการ

21/3/2559

แผนภูมิที่ 1

นิสิตปริญญาโท



แผนภูมิที่ 2

นิติตปริญญาเอก

คะแนนสอบ CU-TEP น้อยกว่า 45
หรือ TOEFL น้อยกว่า 450 หรือ
หรือ IELTS น้อยกว่า 4.0 ไม่รับเข้าศึกษา

คะแนนสอบ CU-TEP ตั้งแต่ 45
หรือ TOEFL ตั้งแต่ 450 หรือ
IELTS ตั้งแต่ 4.0 รับเข้าศึกษาแต่
มีเงื่อนไข ดังนี้

คะแนนสอบ CU-TEP ตั้งแต่ 67
หรือ TOEFL ตั้งแต่ 525 หรือ
IELTS ตั้งแต่ 5.5 ไม่ต้องเรียนเพิ่ม

คะแนนสอบ CU-TEP น้อยกว่า 60
หรือ TOEFL น้อยกว่า 500 หรือ
IELTS น้อยกว่า 5.0
ต้องเรียน 5500 532 Academic
English for Graduate Studies และ
5500 560 Thesis Writing
ทั้งนี้ต้องสอบผ่านรายวิชาดังกล่าว
ก่อนสำเร็จการศึกษา

คะแนนสอบ CU-TEP ตั้งแต่ 60
แต่น้อยกว่า 67 หรือ TOEFL
ตั้งแต่ 500 แต่น้อยกว่า 525 หรือ
IELTS ตั้งแต่ 5.0 แต่น้อยกว่า
5.5
ต้องเรียน 5500 560 Thesis Writing
และสอบผ่านรายวิชาดังกล่าวก่อน
สำเร็จการศึกษา

สอบใหม่เพื่อให้ได้คะแนน CU-TEP
ตั้งแต่ 67 หรือ TOEFL ตั้งแต่ 525
หรือ IELTS ตั้งแต่ 5.5
ก่อนสำเร็จการศึกษา

ภาคผนวก ช
ความร่วมมือกับหน่วยงาน/สถาบันอื่น
(MOU)

**Agreement on the Implementation of
the Double-Degree Master's Program
in Mathematics and Computational Science
between
the Graduate School of Natural Science and Technology,
Kanazawa University, Japan
and
the Faculty of Science,
Chulalongkorn University, Thailand**

1. Objective

This is to declare an agreement on the following items concerning the management of the Double-Degree Master's Program between the Division of Mathematical and Physical Sciences, Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University (hereinafter abbreviated as "Kanazawa University") and Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University (hereinafter abbreviated as "Chulalongkorn University"), in addition to provisions stated in the "Agreement for Cooperation and Exchange between Chulalongkorn University in Thailand and Kanazawa University in Japan" and the "Memorandum on the Implementation of the Double-Degree Master's Program in Mathematics and Computational Science between the Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan and the Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand".

2. Number of students to be accepted

As a rule, at most 10 students every year enrolled in the regular graduate course of the universities participating in the present agreement will be accepted as regular students to each of the universities.

3. Recruitment period

The precise dates are appointed in the separate "Guidelines for applicants".

4. Time of enrollment, beginning of study abroad and standard completion of the Double-Degree Master's Program

The enrollment is set to the beginning of semester and a one-year long study abroad should start either half-a-year or one-year after the enrollment to the host university.

- Kanazawa University
Students have to enroll in April or October and the completion is possible only in March or September.
- Chulalongkorn University

Students have to enroll in August and the standard completion time is July or December.

5. Courses accepting students of this program

(1) Kanazawa University

Admission is possible to the Master's Program in the Mathematics Course or the Computational Science Course, Division of Mathematical and Physical Sciences, Graduate School of Natural Science and Technology.

(2) Chulalongkorn University

Admission is possible to the Master's Program in Mathematics or Applied Mathematics and Computational Science, Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science.

6. Credits needed for graduation

During their enrollment, students must obtain the full number of credits stipulated by the respective university.

7. On the transfer and acknowledgement of credits obtained from the partner university

Among the transferable credits allowed between Kanazawa University and Chulalongkorn University, Kanazawa University accepts at most 6 credits, and Chulalongkorn University accepts at most 12 credits. Nevertheless, the transferred credits cannot be used to complete credit requirements at both universities. Moreover, distance learning is possible within the following range:

(1) Provisions for approval of credits at Kanazawa University

Up to 20 credits concerning seminars etc. will be allowed to include distance learning.

(2) Provisions for approval of credits at Chulalongkorn University

Up to 15 credits concerning thesis guidance etc. will be allowed to include distance learning.

8. On the Completion of the Double-Degree Master's Program

Both institutes of the double-degree program agree to judge the completion of the corresponding courses as based on the following regulations:

- a. Students of the double-degree program should complete the courses at both institutes within as simultaneous a timeframe as possible. In addition, they are not allowed to change their studentship to that of only the host institute. For this purpose, the following items should be fulfilled:

- (1) Upon confirming an enrollee's expected graduation by the Home Institute, the Home Institute shall issue a certificate stating the expectation of graduation.

- (2) The certificate shall clearly indicate the year, month, and day of the

- enrollee's expected graduation.
- (3) The Host Institute will await the arrival of the certificate, and proceed with the enrollee's final inspection after its arrival.
- b. Both partner institutes will verify the independence of the content within the Master's theses of each student before the examination of theses by the following steps:
- (1) Before the official inspection of the theses by both universities, the Master's theses, or drafts thereof, will be mutually exchanged between the universities.
 - (2) Both universities will verify the independence of the mutually exchanged theses, or drafts thereof.
 - (3) In the event that doubt arises regarding the uniqueness of the theses, the universities will hold a mutual meeting to deliberate over the issue.
 - (4) After completion of the official inspections, both universities shall mutually exchange and preserve, in safekeeping, the submitted theses.
- c. For credit transfer, the credit-sending institute will issue a certificate stating about the transferrable credits for each student, and the credit-receiving institute will issue a certificate stating about receiving the specified credits.

Supplementary provision

This agreement succeeds to the following:

- Agreement on the Implementation of the Double-Degree Master's Program in Computational Science between the Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan and the Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand (31 July 2012, revised in 25 May 2018).
- Agreement on the Completion of the Double-Degree Master's Program in Computational Science between the Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan and the Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand (1 May 2014).
- Agreement on the Degree Authorization Procedure for the Double-Degree Master's Program Between the Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan and the Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand (29 April 2014).
- Agreement on the Independence of Master's Thesis Content for the Double-Degree Master's Program in Computational Science Between the Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan and the Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand (29 April, 2014).

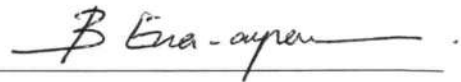
This agreement will be put into effect from the date when the persons in charge sign it.

18 Oct. 2021
day month year



Professor YAMAZAKI, Koetsu
President
Kanazawa University

21 Dec. 2021
day month year



Professor Bundhit EUA-ARPORN
President
Chulalongkorn University

AS WITNESS

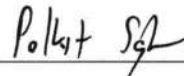
18 Oct. 2021
day month year



Professor MATSUMOTO, Koichi
Dean
Graduate School of Natural Science and Technology
Kanazawa University

AS WITNESS

14 Dec. 2021
day month year



Professor Polkit SANGVANICH
Dean
Faculty of Science
Chulalongkorn University

**Memorandum on the Implementation of
the Double-Degree Master's Program
in Mathematics and Computational Science
between
the Graduate School of Natural Science and Technology,
Kanazawa University, Japan
and
the Faculty of Science,
Chulalongkorn University, Thailand**

Based on the "Agreement for Cooperation and Exchange between Chulalongkorn University in Thailand and Kanazawa University in Japan" from July 16, 1999, the Division of Mathematical and Physical Science, Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan, and the Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand have decided to mutually exchange graduate students and establish a double-degree program with the aim to nurture outstanding talent with the capacity to succeed on the international level and thus to contribute to the social development of Japan and Thailand, while encouraging friendly relations between both countries and enhancing the international reputation of both graduate schools. The participating parties have reached agreement on the following items.

1. Completion of the Double-Degree Master's Program in Mathematics and Computational Science awards two separate degrees, one from each of
 - The Master's Program in Mathematics or Applied Mathematics and Computational Science, Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science at Chulalongkorn University,
 - The Master's Program in the Mathematics Course or the Computational Science Course, Division of Mathematical and Physical Science, Graduate School of Natural Science and Technology at Kanazawa University.The diploma of the Chulalongkorn University degree will be supplemented with a separate certificate stating the specific course program and that it corresponds to the Double-Degree Master's Program in Mathematics and Computational Science with Kanazawa University.
The diploma of the Kanazawa University degree will be supplemented with a separate certificate stating the specific course program and that it corresponds to the Double-Degree Master's Program in Mathematics and Computational Science with Chulalongkorn University.
2. As a rule, each graduate school will send at most 10 students every year to the partner graduate school with the purpose of study abroad. In principle, the number of exchange students should be the same from both schools each year, but this rule can be subject to change through negotiations of the chairs of the exchange program. The standard period of study at the host university is 1 year.

3. It is necessary that both graduate schools select students who have the capacity to obtain the double degree, for which purpose the screening of applicants shall be based on the overall evaluation of achievement test (oral examination), previous academic record, and letter of recommendation. The selection of students of Kanazawa University will be carried out among the students or persons who are permitted to enroll into the Master's Program in the Mathematics Course or the Computational Science Course of the Division of Mathematical and Physical Science at the Graduate School of Natural Science and Technology who wish to participate in the Double-Degree Master's Program. The selection of students of Chulalongkorn University will be carried out among the students or persons who are permitted to enroll into the Master's Program in Mathematics or Applied Mathematics and Computational Science, Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science at Chulalongkorn University who wish to participate in the Double-Degree Master's Program.
4. The status of students at the host institute in the present program will be that of a regular student and the term of enrollment at the respective graduate schools is set to 2 years, including the time spent in the exchange period. (hereinafter called "standard enrollment term"). When necessary, Chulalongkorn University students can be granted a one-semester long extension of enrollment period at Chulalongkorn University (total of 2.5 years).
5. In principle, the start of study abroad at the host institute in the present program will coincide with the beginning of semester at the respective institute and is planned either half-a-year or one-year after the student's enrollment, but this rule can be subject to change through negotiations of the chairs of the exchange program.
6. Students participating in the present program must comply with the rules of the host university regarding curriculum etc., the stipulations of the dispatching university concerning study abroad and the regulations agreed on by both universities with respect to the Double-Degree Master's Program. They are also supposed to complete the respective curricula and receive research guidance at both institutes.
7. Kanazawa University will charge students from Chulalongkorn University no fees for entrance examination, enrollment or tuition. Chulalongkorn University will charge students from Kanazawa University no fees for entrance examination, enrollment or tuition.
However, in case when students stay at the host university longer than the stipulated standard enrollment term, they are obliged to pay the host institute tuition fees corresponding to the excess period.
8. Both graduate schools shall provide the partner institute with information about study abroad in the framework of the present program, information about scholarships and expected expenses related to the study abroad (lodgings, food, health insurance, alien registration etc.) and do their best for the convenience of the participating students.
9. Both graduate schools shall provide guidance and instructions on study and life abroad, orientation and counseling for the participating students.

10. Both graduate schools shall do their best in finding inexpensive and safe accommodation such as student dormitories for the participating students.
11. Students participating in the present program are expected to carry health insurance, accident insurance, casualty insurance etc. at their own expense.
12. The host graduate school can cancel the acceptance of the participating student if any of the following situations is applicable:
 - (1) When due to financial reasons or health problems the continuation of study proves difficult.
 - (2) When it turns out that the student's grades are unacceptable.
 - (3) When the students violate the law or school regulations.
13. The host graduate school shall evaluate the study of participating students and prepare a certificate of academic record (research results report) which is to be handed in by the student at his/her home institution.
14. The credits and research results obtained at both universities by a student participating in the present program can be recognized by the home institute according to its respective rules.
15. Detailed regulations concerning the concrete ways of implementation and the educational program will be set down after negotiations of both parties.
16. The term of validity of the present memorandum is 3 years from the date when the persons in charge have signed it. In case one of the graduate schools wishes to terminate the cooperation, it must notify the partner institute at least 6 months in advance in writing. After the expiration of 3 years, if there is no request in writing to suspend or alter the program from any of the graduate schools, then the present memorandum will remain valid.

Supplementary provision

This memorandum succeeds to the following:

- Memorandum on the Implementation of the Double-Degree Master's Program in Computational Science between the Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Japan and the Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand (31 July 2012, revised on 1 May 2014 and 25 May 2018).

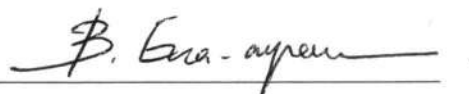
This memorandum will be put into effect from the date when the persons in charge sign it .

18 Oct. 2021
day month year



Professor YAMAZAKI, Koetsu
President
Kanazawa University

21 Dec. 2021
day month year



Professor Bundhit EUA-ARPORN
President
Chulalongkorn University

AS WITNESS


18 Oct. 2021
day month year



Professor MATSUMOTO, Koichi
Dean
Graduate School of Natural Science and Technology
Kanazawa University

AS WITNESS

14 Dec. 2021
day month year



Professor Polkit SANGVANICH
Dean
Faculty of Science
Chulalongkorn University