

1. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

1.1 ภาพรวมของโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>มี 6 แขนง</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต ▪ แขนง 2 การสอนคณิตศาสตร์ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต ▪ แขนง 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต ▪ แขนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต ▪ แขนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ <ul style="list-style-type: none"> - แผนปกติ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต - แผนก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต ▪ แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์ <ul style="list-style-type: none"> แผนปกติ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต แผนก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต 	<p>มี 4 วิชาเอก</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ วิชาเอก 1 คณิตศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> - แผน 1 : แผนปกติ (เน้นการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต - แผน 2 : แผนปกติ (เน้นการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต - แผน 3 : แผนก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต ▪ วิชาเอก 2 การสอนคณิตศาสตร์ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต ▪ วิชาเอก 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต ▪ วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต 	<p>ปรับลดหน่วยกิตรวมเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> <p>ยุบรวมวิชาเอกคณิตศาสตร์บริสุทธิ์และคณิตศาสตร์ประยุกต์เพื่อความเข้มข้นทางวิชาการของบัณฑิตที่ต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นทั้งสองวิชาเอก แล้วผสมเป็นชื่อเดียวกันกับวิชาเอกคณิตศาสตร์ทั่วไป โดยแบ่งแผนการเรียนย่อย</p> <p>คงวิชาเอกส่วนใหญ่ไว้เพื่อให้ผู้เรียนวางแผนอนาคตหลังจบการศึกษาได้ดี และสามารถเลือกศึกษาวิชาเอกได้ตรงตามความรู้ที่จำเป็นในการประกอบอาชีพหลังจบการศึกษา</p>

4.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 แขนง)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>1. วิชาบังคับ 24 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้ 15 หน่วยกิต</p> <p>001101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) Fundamental English 1</p> <p>001102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) Fundamental English 2</p> <p>001201 การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6) Critical Reading and Effective Writing</p> <p>001225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) English in Science and Technology Context</p> <p>204100 เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่ 3(3-0-6) Information Technology and Modern Life</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม 3 หน่วยกิต</p> <p>201114 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6) Environmental Science in Today's World</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง 6 หน่วยกิต</p> <p>140104 การเป็นพลเมือง 3(3-0-6) Citizenship</p> <p>201111 โลกแห่งวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) The World of Science</p> <p>2. วิชาเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p>นักศึกษาเลือกเรียนกระบวนวิชาจากทั้ง 3 กลุ่มเพิ่มเติมอีก 6 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้</p> <p>057131 การออกกำลังกายและสุขภาพ 2(2-0-4) Exercise and Health</p>	<p>1.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) : 9 หน่วยกิต</p> <ul style="list-style-type: none"> • สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบ e-Pro ไม่ถึงระดับ B1 หรือเทียบเท่า* 9 หน่วยกิต <p>001101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) Fundamental English 1</p> <p>001102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) Fundamental English 2</p> <p>001225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) English in Science and Technology Context</p> <ul style="list-style-type: none"> • สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบ e-Pro ในระดับตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือ เทียบเท่า* <p>1) วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต</p> <p>001225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) English in Science and Technology Context</p> <p>2) วิชาเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p>นักศึกษาเลือกเรียนเพิ่มเติมอีก 6 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>001201 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6) Critical Reading and Effective Writing</p> <p>001233 ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน 3(3-0-6) English for Standardized Tests</p> <p>001241 การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) Oral communication in English</p> <p>001242 เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน 3(3-0-6) Exploring Reading and Writing Skills</p> <p>001243 พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6) Basics of Effective Essay Writing</p> <p>* หรือเทียบผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย</p>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับ พ.ศ. 2567</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 แขนง)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)		เหตุผลในการปรับปรุง
462130	ยาในชีวิตประจำวัน Medications in Everyday Life	3(3-0-6)	1.2 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) 3 หน่วยกิต	
702101	การเงินในชีวิตประจำวัน Finance for Daily Life	3(3-0-6)		
705191	ผู้บริโภคที่ชาญฉลาด Smart Consumer	1(1-0-2)	1.3 กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) : 3 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม				
013110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน Psychology and Daily Life	3(3-0-6)	1.4 กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 3 หน่วยกิต	
176100	กฎหมายและโลกสมัยใหม่ Law and Modern World	3(3-0-6)		
201190	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ Critical Thinking, Problem Solving and Science Communication	3(3-0-6)	นักศึกษาเลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้	
703103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Entrepreneurship and Business	3(3-0-6)	063101 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง Learning for Self-Development	3(3-0-6)
751100	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Everyday Life	3(3-0-6)	201190 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ Critical Thinking, Problem Solving and Science Communication	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง			271111 หุ่นยนต์วิจิตร Robotics Appreciation	3(3-0-6)
109100	มนุษย์กับศิลปะ Man and Art	3(3-0-6)	804100 การคิดเชิงออกแบบในสถาปัตยกรรมแนวใหม่ Design Thinking in Emerging Architecture	3(3-0-6)
951100	ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน Modern Life and Animation	3(3-0-6)	900100 วิศวกรรมชีวการแพทย์ในชีวิตประจำวัน Biomedical Engineering in Daily Life	3(3-0-6)
			951100 ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน Modern Life and Animation	3(3-0-6)
			1.5 กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills) 3 หน่วยกิต	
			นักศึกษาเลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้	
			176105 การจัดการปัญหากฎหมายในชีวิตประจำวัน Legal Problem Management in Everyday Life	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 แขนง)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p>701185 เทคนิคการจัดการภาษีอย่างง่าย 3(3-0-6) Simple Tax Management Technique</p> <p>702101 การเงินในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Finance for Daily Life</p> <p>702102 การลงทุนในพลวัตโลกการเงิน 3(3-0-6) Investment in a Dynamic Financial World</p> <p>703100 พื้นฐานการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพและการเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6) Startup and Entrepreneurship Fundamentals</p> <p>851100 การสื่อสารเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Communication</p> <p>888107 การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม 3(3-0-6) Business Startup on Digital Platform</p> <p>1.6 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) : 3 หน่วยกิต นักศึกษาเลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)</p> <p>009103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ 3(3-0-6) Information Literacy and Information Presentation</p> <p>888102 อภิမหาข้อมูลเพื่อธุรกิจ 3(3-0-6) Big Data for Business</p> <p>กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)</p> <p>013110 จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Psychology and Daily Life</p> <p>กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)</p> <p>204171 ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา 3(3-0-6) Artificial Intelligence Among Us</p>	

4.3 หมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)		เหตุผลในการปรับปรุง
(2) หมวดวิชาเฉพาะ แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต แขนง 2 การสอนคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต แขนง 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต แขนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต แขนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ แผนปกติ (Regular Plan) ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต แผนก้าวหน้า (Honors Plan) ไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์ แผนปกติ (Regular Plan) ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต แผนก้าวหน้า (Honors Plan) ไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต		(2) หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเอก 1 คณิตศาสตร์ แผน 1: แผนปกติ (เน้นการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา) ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต แผน 2 แผนปกติ (เน้นการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา) ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต แผน 3 แผนก้าวหน้า ไม่น้อยกว่า 107 หน่วยกิต วิชาเอก 2 การสอนคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต วิชาเอก 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต		ปรับลดหน่วยกิตรวมเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยุบรวมวิชาเอกคณิตศาสตร์บริสุทธิ์และคณิตศาสตร์ประยุกต์เพื่อความเข้มข้นทางวิชาการของบัณฑิตที่ต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นทั้งสองวิชาเอก แล้วผสานเป็นชื่อเดียวกับวิชาเอกคณิตศาสตร์ทั่วไป โดยแบ่งแผนการเรียนย่อย
2.1 วิชาแกน	28 หน่วยกิต	2.1 วิชาแกน	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
202101 <u>ชีววิทยาพื้นฐาน 1</u> Basic Biology 1	3(3-0-6)	204101 การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น Programming for Beginners	3(2-2-5)	ปรับลดวิชาแกนโดยลดหน่วยกิตวิชาวิทยาศาสตร์ลง เพื่อลดหน่วยกิตรวม โดยลดกระบวนวิชาที่ไม่ใช่วิชาเฉพาะทาง และปรับกระบวนวิชาวิธีเชิงสถิติจากวิชาเอกเป็นวิชาแกนเพื่อให้ถูกต้องกับประเภทของกระบวนวิชา
202103 <u>ปฏิบัติการชีววิทยา 1</u> Biology Laboratory 1	1(0-3-0)	206111 แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)	
203111 <u>เคมี 1</u> Chemistry 1	3(3-0-6)	206112 แคลคูลัส 2 Calculus 2	3(3-0-6)	
203115 <u>ปฏิบัติการเคมี 1</u> Chemistry Laboratory 1	1(0-3-0)	206117 การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น Introduction to Problem Solving and Proofs	3(3-0-6)	
204101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Computer	3(2-2-5)	208264 หลักสถิติ Principles of Statistics	3(2-2-5)	
206111 แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)	208280 วิธีเชิงสถิติ Statistical Methods	3(2-2-5)	
206112 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	และเลือกเรียนอีกอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาต่อไปนี้		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์ แผนปกติ (Regular Plan) ไม่น้อยกว่า 68 หน่วยกิต แผนก้าวหน้า (Honors Plan) ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต		
<p>สำหรับแผนการศึกษาแผนปกติ ในจำนวนอย่างน้อย 36 หน่วยกิต จะต้องเป็นกระบวน วิชาระดับ 300-400 และอย่างน้อย 18 หน่วยกิต จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 สำหรับแผนการศึกษาแผนก้าวหน้า ในจำนวนอย่างน้อย 48 หน่วยกิต จะต้องเป็น กระบวนวิชาระดับ 300 ขึ้นไป และอย่างน้อย 30 หน่วยกิต จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 ขึ้นไป และอย่างน้อย 12 หน่วยกิต ต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 700 ขึ้นไป</p> <p>2.2.1 วิชาเอกบังคับ</p> <p>แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป 32 หน่วยกิต</p> <p>แขนง 2 การสอนคณิตศาสตร์ 44 หน่วยกิต</p> <p>แขนง 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 44 หน่วยกิต</p> <p>แขนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 44 หน่วยกิต</p> <p>แขนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ 44 หน่วยกิต</p> <p>แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 44 หน่วยกิต</p> <p>วิชาเอกบังคับร่วม 32 หน่วยกิต</p> <p>206211 แคลคูลัสขั้นสูง 1 3(3-0-6) Advanced Calculus 1</p> <p>206217 แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Fundamental Concepts of Mathematics</p> <p>206321 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Abstract Algebra</p> <p>206325 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6) Linear Algebra</p> <p>206336 การวิเคราะห์เชิงจริง 1 3(3-0-6) Real Analysis 1</p> <p>206341 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)</p>	<p>สำหรับแผนการศึกษาแผนปกติ ในจำนวนอย่างน้อย 36 หน่วยกิต จะต้องเป็นกระบวน วิชาระดับ 300-400 และอย่างน้อย 18 หน่วยกิต จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 สำหรับแผนการศึกษาแผนก้าวหน้า ในจำนวนอย่างน้อย 48 หน่วยกิต จะต้องเป็น กระบวนวิชาระดับ 300 ขึ้นไป และอย่างน้อย 30 หน่วยกิต จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 ขึ้นไป และอย่างน้อย 12 หน่วยกิต ต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 700</p> <p>2.2.1 วิชาเอกบังคับ</p> <p>วิชาเอก 1 คณิตศาสตร์</p> <p>แผน 1: แผนปกติ (เน้นการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา) 29 หน่วยกิต</p> <p>แผน 2 แผนปกติ (เน้นการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา) 41 หน่วยกิต</p> <p>แผน 3 แผนก้าวหน้า 41 หน่วยกิต</p> <p>วิชาเอก 2 การสอนคณิตศาสตร์ 44 หน่วยกิต</p> <p>วิชาเอก 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 41 หน่วยกิต</p> <p>วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 41 หน่วยกิต</p> <p>วิชาเอกบังคับร่วม 29 หน่วยกิต</p> <p>206211 แคลคูลัสขั้นสูง 1 3(3-0-6) Advanced Calculus 1</p> <p>206217 แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Fundamental Concepts of Mathematics</p> <p>206321 พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Abstract Algebra</p> <p>206325 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6) Linear Algebra</p> <p>206336 การวิเคราะห์เชิงจริง 1 3(3-0-6) Real Analysis 1</p> <p>206341 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206355	Differential Equations วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206355	Differential Equations วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	ย้ายกระบวนวิชา 206280 ไปเป็นวิชาแกน
206390	Numerical Method สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206390	Numerical Method สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	
206437	Seminar in Mathematics ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206437	Seminar in Mathematics ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	
206492	Complex Variables การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)	206492	Complex Variables การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)	
206499	Mathematical Practicum การค้นคว้าอิสระ	3 หน่วยกิต	206499	Mathematical Practicum การค้นคว้าอิสระ	3 หน่วยกิต	
208280	Independent Study วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)		Independent Study		
	Statistical Methods					
วิชาเอกบังคับตามแขนง แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป		- ไม่มี -	วิชาเอกบังคับตามวิชาเอก วิชาเอก 1 คณิตศาสตร์			
			แผน 1: แผนปกติ (เน้นการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา)	- ไม่มี -		
			แผน 2 แผนปกติ (เน้นการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา)	12 หน่วยกิต		
			206281	วียุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	ควบรวมแผนปกติของวิชาเอกคณิตศาสตร์ บริสุทธิ์และคณิตศาสตร์ประยุกต์เป็น วิชาเอก 1 แผน 2
			206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)	
			206350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Number Theory Through Computer Programs	3(3-0-6)	
			206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)		เหตุผลในการปรับปรุง
		แผน 3 แผนก้วหน้า	12 หน่วยกิต	ควบรวมแผนก้วหน้าของวิชาเอก คณิตศาสตร์บริสุทธิ์และคณิตศาสตร์ ประยุกต์เป็น วิชาเอก 1 แผน 3
		206281 วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	
		206331 แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)	
		206350 ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Number Theory Through Computer Programs	3(3-0-6)	
		206432 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	
แขนง 2 การสอนคณิตศาสตร์	12 หน่วยกิต	วิชาเอก 2 การสอนคณิตศาสตร์	15 หน่วยกิต	เพิ่มกระบวนวิชา 206381 เพื่อให้ สอดคล้องกับอาชีพของผู้เรียนในอนาคต
206281 วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	206281 วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	
206328 ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)	206328 ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)	
206370 ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	206370 ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	
206411 เรขาคณิตแบบฉบับ Classical Geometry	3(3-0-6)	206381 คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	
		206411 เรขาคณิตแบบฉบับ Classical Geometry	3(3-0-6)	
แขนง 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	12 หน่วยกิต	วิชาเอก 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	12 หน่วยกิต	
206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)	206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)	
206370 ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	206370 ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	
206457 คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	206457 คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	
206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>Introduction to Actuarial Mathematics</p> <p>แขนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 12 หน่วยกิต</p> <p>206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 3(3-0-6) Mathematics of Finance and Insurance</p> <p>206370 ความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6) Probability 1</p> <p>206383 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด 3(3-0-6) Deterministic Operations Research Models</p> <p>206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Principles of Mathematical Modeling</p>	<p>Introduction to Actuarial Mathematics</p> <p>วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 12 หน่วยกิต</p> <p>206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 3(3-0-6) Mathematics of Finance and Insurance</p> <p>206370 ความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6) Probability 1</p> <p>206383 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด 3(3-0-6) Deterministic Operations Research Models</p> <p>206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Principles of Mathematical Modeling</p>	
<p>แขนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ 12 หน่วยกิต</p> <p>206281 วิทยุคณิต 3(3-0-6) Discrete Mathematics</p> <p>206311 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ 3(3-0-6) Axiomatic Set Theory</p> <p>206313 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Topology</p> <p>206331 แคลคูลัสขั้นสูง 2 3(3-0-6) Advanced Calculus 2</p>		
<p>แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 12 หน่วยกิต</p> <p>206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Mathematical Package</p> <p>206331 แคลคูลัสขั้นสูง 2 3(3-0-6) Advanced Calculus 2</p> <p>206442 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6) Partial Differential Equations</p> <p>206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Principles of Mathematical Modeling</p>		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง																																																																					
<p>2.2.2 วิชาเอกเลือก</p> <p>แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต (กรณีมีวิชาโท) ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต (กรณีไม่มีวิชาโท)</p> <p>โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>206207</td> <td>เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206216</td> <td>คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206254</td> <td>โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>206281</td> <td>วิยุตคณิต Discrete Mathematics</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206300</td> <td>คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206311</td> <td>ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206312</td> <td>รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206313</td> <td>ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206327</td> <td>ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206328</td> <td>ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206331</td> <td>แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206335</td> <td>การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> </table>	206207	เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry	3(3-0-6)	206216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic	3(3-0-6)	206254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package	3(2-2-5)	206281	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	206300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)	206311	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(3-0-6)	206312	รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry	3(3-0-6)	206313	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)	206327	ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1	3(3-0-6)	206328	ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)	206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)	206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	<p>2.2.2 วิชาเอกเลือก</p> <p>วิชาเอก 1 คณิตศาสตร์</p> <p>แผน 1: แผนปกติ (เน้นการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา)</p> <p>ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต (กรณีมีวิชาโท) ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต (กรณีไม่มีวิชาโท)</p> <p>โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>206207</td> <td>เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206216</td> <td>คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206254</td> <td>โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>206281</td> <td>วิยุตคณิต Discrete Mathematics</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206300</td> <td>คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206311</td> <td>ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206312</td> <td>รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206313</td> <td>ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206327</td> <td>ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206328</td> <td>ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> <tr> <td>206331</td> <td>แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2</td> <td>3(3-0-6)</td> </tr> </table>	206207	เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry	3(3-0-6)	206216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic	3(3-0-6)	206254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package	3(2-2-5)	206281	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	206300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)	206311	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(3-0-6)	206312	รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry	3(3-0-6)	206313	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)	206327	ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1	3(3-0-6)	206328	ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)	206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)	<p>เปลี่ยนวิชาเอก 1 เดิม เป็นวิชาเอก 1 แผน 1 ควบรวมวิชาเอก 5-6 แผนปกติและแผนก้าวหน้าเป็นวิชาเอก 1 แผน 2 และ 3 ตามลำดับ</p> <p>ทุกวิชาเอกมีการปรับเพิ่มหน่วยกิตวิชาเอกเลือก เพื่อให้สอดคล้องกับหน่วยกิตรวมอันพึงประสงค์ของหลักสูตร และมีการเพิ่มกระบวนวิชา 206350 ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 208244 การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติและ 208341 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ไมโครซอฟท์เอ็กเซล เพื่อเพิ่มทักษะดิจิทัลของนักศึกษา</p>
206207	เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry	3(3-0-6)																																																																					
206216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic	3(3-0-6)																																																																					
206254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package	3(2-2-5)																																																																					
206281	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)																																																																					
206300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)																																																																					
206311	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(3-0-6)																																																																					
206312	รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry	3(3-0-6)																																																																					
206313	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)																																																																					
206327	ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1	3(3-0-6)																																																																					
206328	ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)																																																																					
206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)																																																																					
206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)																																																																					
206207	เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry	3(3-0-6)																																																																					
206216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic	3(3-0-6)																																																																					
206254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package	3(2-2-5)																																																																					
206281	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)																																																																					
206300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)																																																																					
206311	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(3-0-6)																																																																					
206312	รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry	3(3-0-6)																																																																					
206313	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)																																																																					
206327	ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1	3(3-0-6)																																																																					
206328	ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)																																																																					
206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)																																																																					

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)		เหตุผลในการปรับปรุง		
206357	การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(2-3-4)	206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	
206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	206350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Number Theory Through Computer Programs	3(3-0-6)	
206370	ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	206357	การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(3-0-6)	
206381	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	
206383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด Deterministic Operations Research Models	3(3-0-6)	206370	ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	
206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	206381	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	
206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	206383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด Deterministic Operations Research Models	3(3-0-6)	
206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	
206411	เรขาคณิตแบบฉบับ Classical Geometry	3(3-0-6)	206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	
206412	ทอพอโลยี Topology	3(3-0-6)	206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	
206415	ทฤษฎีสอมอโทปีเบื้องต้น Introduction to Homotopy Theory	3(3-0-6)	206411	เรขาคณิตแบบฉบับ Classical Geometry	3(3-0-6)	
206421	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)	206412	ทอพอโลยี Topology	3(3-0-6)	
206423	เวฟเลตส์ Wavelets	3(3-0-6)	206415	ทฤษฎีสอมอโทปีเบื้องต้น Introduction to Homotopy Theory	3(3-0-6)	
206426	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	206421	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206427	ทฤษฎีจำนวน 2 Theory of Numbers 2	3(3-0-6)	206426	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	
206428	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)	206427	ทฤษฎีจำนวน 2 Theory of Numbers 2	3(3-0-6)	
206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	206428	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)	
206435	การวิเคราะห์เชิงจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)	206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	
206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	206435	การวิเคราะห์เชิงจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)	
206438	ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ Fixed Point Theory and Applications	3(3-0-6)	206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	
206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	
206442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)	206442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)	
206446	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ Differential Geometry	3(3-0-6)	206446	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ Differential Geometry	3(3-0-6)	
206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา Computational Optimization	3(3-0-6)	206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา Computational Optimization	3(3-0-6)	
206455	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)	206455	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)	
206456	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์ Numerical Method for Differential Equations	3(3-0-6)	206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	
206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	206463	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)	
206463	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)	206464	ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Control Theory	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)		เหตุผลในการปรับปรุง	
206464	ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Control Theory	3(3-0-6)	206465	หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematical Modeling	3(3-0-6)
206465	หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematical Modeling	3(3-0-6)	206467	ข่ายงานประสาท Neural Networks	3(3-0-6)
206467	ข่ายงานประสาท Neural Networks	3(3-0-6)	206470	ความน่าจะเป็น 2 Probability 2	3(3-0-6)
206470	ความน่าจะเป็น 2 Probability 2	3(3-0-6)	206471	คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Actuarial Mathematics	3(3-0-6)
206471	คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Actuarial Mathematics	3(3-0-6)	206473	การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง Portfolio Optimization	3(3-0-6)
206473	การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง Portfolio Optimization	3(3-0-6)	206474	กระบวนการพินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล Stochastic Processes and Martingale Theory	3(3-0-6)
206474	กระบวนการพินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล Stochastic Processes and Martingale Theory	3(3-0-6)	206476	ทฤษฎีเกม Game Theory	3(3-0-6)
206476	ทฤษฎีเกม Game Theory	3(3-0-6)	206481	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)
206481	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)	206483	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด Combinatorial Optimization	3(3-0-6)
206483	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด Combinatorial Optimization	3(3-0-6)	206495	สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ Cooperative Education in Mathematics	6 หน่วยกิต
206495	สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ Cooperative Education in Mathematics	6 หน่วยกิต	208244	การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติ Statistical Data Visualization	3(3-0-6)
			208341	การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ ไมโครซอฟท์เอ็กเซล Statistical Data Management and Analysis Using Microsoft Excel	3(3-0-6)
				แผน 2 แผนปกติ (เน้นการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา) ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต เลือกอย่างน้อย 12 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาต่อไปนี้	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	206311 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(3-0-6)
	206327 ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1	3(3-0-6)
	206358 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)
	206370 ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)
	206412 ทอพอโลยี Topology	3(3-0-6)
	206415 ทฤษฎีสอมอโทปีเบื้องต้น Introduction to Homotopy Theory	3(3-0-6)
	206421 พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)
	206441 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)
	206442 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)
	206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)
	206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)
	206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematical Modeling	3(3-0-6)
	206481 ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)
	และเลือกหน่วยกิตที่เหลือ จากกระบวนวิชาต่อไปนี้	
	206207 เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	Solid Analytic Geometry 206216 คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Mathematical Logic 206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)	
	Mathematical Package 206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 3(3-0-6)	
	Mathematics of Finance and Insurance 206311 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ 3(3-0-6)	
	Axiomatic Set Theory 206312 รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Foundation of Geometry 206313 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Topology 206327 ทฤษฎีจำนวน 1 3(3-0-6)	
	Theory of Numbers 1 206328 ทฤษฎีของสมการ 3(3-0-6)	
	Theory of Equations 206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ 3(3-0-6)	
	Vector Analysis 206357 การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)	
	Scientific Computation 206358 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)	
	Mathematics for Data Science 206370 ความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6)	
	Probability 1 206381 คณิตศาสตร์เชิงการจัด 3(3-0-6)	
	Combinatorics 206383 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	Deterministic Operations Research Models	
	206400 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)	
	Selected Topics in Mathematics	
	206401 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)	
	Selected Topics in Mathematics 1	
	206402 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)	
	Selected Topics in Mathematics 2	
	206411 เรขาคณิตแบบฉบับ 3(3-0-6)	
	Classical Geometry	
	206412 ทอพอโลยี 3(3-0-6)	
	Topology	
	206415 ทฤษฎีสอมอโทปีเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Homotopy Theory	
	206421 พีชคณิตนามธรรม 3(3-0-6)	
	Abstract Algebra	
	206426 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(3-0-6)	
	Linear Algebra 2	
	206427 ทฤษฎีจำนวน 2 3(3-0-6)	
	Theory of Numbers 2	
	206428 ทฤษฎีรหัส 3(3-0-6)	
	Coding Theory	
	206435 การวิเคราะห์เชิงจริง 2 3(3-0-6)	
	Real Analysis 2	
	206436 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Calculus of Variations	
	206441 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น 3(3-0-6)	
	Nonlinear Ordinary Differential Equations	
	206442 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	Partial Differential Equations	
	206446 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)	
	Differential Geometry	
	206453 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา 3(3-0-6)	
	Computational Optimization	
	206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)	
	Numerical Analysis	
	206457 คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน 3(3-0-6)	
	Mathematics of Financial Derivatives	
	206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด 3(3-0-6)	
	Deterministic Optimization	
	206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Mathematical Control Theory	
	206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)	
	Principles of Mathematical Modeling	
	206467 ช่างงานประสาท 3(3-0-6)	
	Neural Networks	
	206470 ความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)	
	Probability 2	
	206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Actuarial Mathematics	
	206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง 3(3-0-6)	
	Portfolio Optimization	
	206474 กระบวนการพัวสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล 3(3-0-6)	
	Stochastic Processes and Martingale Theory	
	206476 ทฤษฎีเกม 3(3-0-6)	
	Game Theory	
	206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p>Graph Theory</p> <p>206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด 3(3-0-6)</p> <p>Combinatorial Optimization</p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>Cooperative Education in Mathematics</p> <p>208244 การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติ 3(3-0-6)</p> <p>Statistical Data Visualization</p> <p>208341 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ ไมโครซอฟท์เอ็กเซล 3(3-0-6)</p> <p>Statistical Data Management and Analysis Using Microsoft Excel</p> <p>แผน 3 แผนก้วหน้า ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต</p> <p>เลือกอย่างน้อย 12 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไปนี้</p> <p>206705 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6)</p> <p>Linear Algebra</p> <p>หรือ 219720 การวิเคราะห์เชิงเมทริกซ์ 3(3-0-6)</p> <p>Matrix Analysis</p> <p>206720 พีชคณิต 1 3(3-0-6)</p> <p>Algebra 1</p> <p>206731 การวิเคราะห์เชิงจริง 1 3(3-0-6)</p> <p>Real Analysis 1</p> <p>206734 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน 3(3-0-6)</p> <p>Functional Analysis</p> <p>206738 คณิตศาสตร์เชิงการจัด 3(3-0-6)</p> <p>Combinatorics</p> <p>206743 ทฤษฎีสมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)</p> <p>Theory of Differential Equations</p> <p>219731 การวิเคราะห์ประยุกต์ 3(3-0-6)</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p style="text-align: center;">Applied Analysis</p> <p style="text-align: center;">219753 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Numerical Analysis</p> <p>เลือกอย่างน้อย 12 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีต่อไปนี้</p> <p>206311 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Axiomatic Set Theory</p> <p>206327 ทฤษฎีจำนวน 1 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Theory of Numbers 1</p> <p>206358 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Mathematics for Data Science</p> <p>206370 ความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Probability 1</p> <p>206412 ทอพอโลยี 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Topology</p> <p>206415 ทฤษฎีสอมอโทปีเบื้องต้น 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Introduction to Homotopy Theory</p> <p>206421 พีชคณิตนามธรรม 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Abstract Algebra</p> <p>206441 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Nonlinear Ordinary Differential Equations</p> <p>206442 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Partial Differential Equations</p> <p>206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Numerical Analysis</p> <p>206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Deterministic Optimization</p> <p>206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p style="text-align: center;">Principles of Mathematical Modeling</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	206481 ทฤษฎีกราฟ Graph Theory และเลือกหน่วยกิตที่เหลือ จากกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีต่อไปนี้ 206207 เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน Solid Analytic Geometry 206216 คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic 206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package 206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance 206311 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory 206312 รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry 206313 ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology 206327 ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1 206328 ทฤษฎีของสมการ Theory of Equations 206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis 206357 การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation 206358 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science 206370 ความน่าจะเป็น 1	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	Probability 1	
	206381 คณิตศาสตร์เชิงการจัด 3(3-0-6)	
	Combinatorics	
	206383 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด 3(3-0-6)	
	Deterministic Operations Research Models	
	206400 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)	
	Selected Topics in Mathematics	
	206401 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)	
	Selected Topics in Mathematics 1	
	206402 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)	
	Selected Topics in Mathematics 2	
	206411 เรขาคณิตแบบฉบับ 3(3-0-6)	
	Classical Geometry	
	206412 ทอพอโลยี 3(3-0-6)	
	Topology	
	206415 ทฤษฎีสอมอโทปีเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Homotopy Theory	
	206421 พีชคณิตนามธรรม 3(3-0-6)	
	Abstract Algebra	
	206426 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(3-0-6)	
	Linear Algebra 2	
	206427 ทฤษฎีจำนวน 2 3(3-0-6)	
	Theory of Numbers 2	
	206428 ทฤษฎีรหัส 3(3-0-6)	
	Coding Theory	
	206435 การวิเคราะห์เชิงจริง 2 3(3-0-6)	
	Real Analysis 2	
	206436 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	Introduction to Calculus of Variations	
	206441 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น 3(3-0-6)	
	Nonlinear Ordinary Differential Equations	
	206442 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6)	
	Partial Differential Equations	
	206446 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)	
	Differential Geometry	
	206453 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา 3(3-0-6)	
	Computational Optimization	
	206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)	
	Numerical Analysis	
	206457 คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน 3(3-0-6)	
	Mathematics of Financial Derivatives	
	206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด 3(3-0-6)	
	Deterministic Optimization	
	206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Mathematical Control Theory	
	206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)	
	Principles of Mathematical Modeling	
	206467 ข่ายงานประสาท 3(3-0-6)	
	Neural Networks	
	206470 ความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)	
	Probability 2	
	206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	Introduction to Actuarial Mathematics	
	206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง 3(3-0-6)	
	Portfolio Optimization	
	206474 กระบวนการเดินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p><u>Stochastic Processes and Martingale Theory</u></p> <p>206476 ทฤษฎีเกม 3(3-0-6) <u>Game Theory</u></p> <p>206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6) <u>Graph Theory</u></p> <p>206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด 3(3-0-6) <u>Combinatorial Optimization</u></p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต <u>Cooperative Education in Mathematics</u></p> <p>208244 การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติ 3(3-0-6) <u>Statistical Data Visualization</u></p> <p>208341 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ ไมโครซอฟท์เอ็กเซล 3(3-0-6) <u>Statistical Data Management and Analysis Using Microsoft Excel</u></p>	
<p>แขนง 2 การสอนคณิตศาสตร์ โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>206207 เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน 3(3-0-6) <u>Solid Analytic Geometry</u></p> <p>206216 คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) <u>Introduction to Mathematical Logic</u></p> <p>206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5) <u>Mathematical Package</u></p> <p>206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 3(3-0-6) <u>Mathematics of Finance and Insurance</u></p> <p>206327 ทฤษฎีจำนวน 1 3(3-0-6) <u>Theory of Numbers 1</u></p>	<p>วิชาเอก 2 การสอนคณิตศาสตร์ โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>206207 เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน 3(3-0-6) <u>Solid Analytic Geometry</u></p> <p>206216 คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) <u>Introduction to Mathematical Logic</u></p> <p>206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5) <u>Mathematical Package</u></p> <p>206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย 3(3-0-6) <u>Mathematics of Finance and Insurance</u></p> <p>206311 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ 3(3-0-6) <u>Axiomatic Set Theory</u></p>	<p>ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	206312	รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Foundation of Geometry	3(3-0-6)	
206357	การคณนาเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(2-3-4)	206313	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)	
206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	206327	ทฤษฎีจำนวน 1 Theory of Numbers 1	3(3-0-6)	
206381	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2 Advanced Calculus 2	3(3-0-6)	
206383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด Deterministic Operations Research Models	3(3-0-6)	206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	
206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	206350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Number Theory Through Computer Programs	3(3-0-6)	
206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	206357	การคณนาเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(3-0-6)	
206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	
206426	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	206383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด Deterministic Operations Research Models	3(3-0-6)	
206428	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)	206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	
206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	
206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	
206463	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)	206412	ทอพอโลยี Topology	3(3-0-6)	
206470	ความน่าจะเป็น 2 Probability 2	3(3-0-6)	206415	ทฤษฎีโฮมอโทปีเบื้องต้น Introduction to Homotopy Theory	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206471	คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Actuarial Mathematics	3(3-0-6)	206421	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)	
206476	ทฤษฎีเกม Game Theory	3(3-0-6)	206426	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	
206481	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)	206427	ทฤษฎีจำนวน 2 Theory of Numbers 2	3(3-0-6)	
206483	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด Combinatorial Optimization	3(3-0-6)	206428	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)	
206495	สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ Cooperative Education in Mathematics	6 หน่วยกิต	206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	
			206435	การวิเคราะห์เชิงจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)	
			206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	
			206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	
			206442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)	
			206446	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ Differential Geometry	3(3-0-6)	
			206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา Computational Optimization	3(3-0-6)	
			206455	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)	
			206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	
			206463	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p>206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Mathematical Control Theory</p> <p>206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6) Principles of Mathematical Modeling</p> <p>206467 ข่ายงานประสาท 3(3-0-6) Neural Networks</p> <p>206470 ความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6) Probability 2</p> <p>206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Actuarial Mathematics</p> <p>206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในครอบครอง 3(3-0-6) Portfolio Optimization</p> <p>206474 กระบวนการเดินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล 3(3-0-6) Stochastic Processes and Martingale Theory</p> <p>206476 ทฤษฎีเกม 3(3-0-6) Game Theory</p> <p>206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6) Graph Theory</p> <p>206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด 3(3-0-6) Combinatorial Optimization</p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต Cooperative Education in Mathematics</p> <p>208244 การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติ 3(3-0-6) Statistical Data Visualization</p> <p>208341 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ ไมโครซอฟท์เอ็กเซล 3(3-0-6) Statistical Data Management and Analysis Using Microsoft Excel</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>แขนง 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย</p> <p style="text-align: right;">ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (กรณีมีวิชาโท)</p> <p style="text-align: right;">ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (กรณีไม่มีวิชาโท)</p> <p>เลือกอย่างน้อย 6 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>206383 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด <u>3(3-0-6)</u> Deterministic Operations Research Models</p> <p>206470 ความน่าจะเป็น 2 <u>3(3-0-6)</u> Probability 2</p> <p>206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง <u>3(3-0-6)</u> Portfolio Optimization</p> <p>206474 กระบวนการพัวพันและทฤษฎีมาร์ติงเกล <u>3(3-0-6)</u> Stochastic Processes and Martingale Theory</p> <p>และเลือกหน่วยกิตที่เหลือ จากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>206216 คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น <u>3(3-0-6)</u> Introduction to Mathematical Logic</p> <p>206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ <u>3(2-2-5)</u> Mathematical Package</p> <p>206281 วิทยุคณิต <u>3(3-0-6)</u> Discrete Mathematics</p> <p>206313 ทอพอโลยีเบื้องต้น <u>3(3-0-6)</u> Introduction to Topology</p> <p>206331 แคลคูลัสขั้นสูง 2 <u>3(3-0-6)</u> Advanced Calculus 2</p> <p>206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ <u>3(3-0-6)</u> Vector Analysis</p> <p>206357 การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ <u>3(2-3-4)</u> Scientific Computation</p> <p>206358 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล <u>3(3-0-6)</u></p>	<p>วิชาเอก 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย</p> <p style="text-align: right;">ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (กรณีมีวิชาโท)</p> <p style="text-align: right;">ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต (กรณีไม่มีวิชาโท)</p> <p>เลือกอย่างน้อย 6 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>206470 ความน่าจะเป็น 2 <u>3(3-0-6)</u> Probability 2</p> <p>206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง <u>3(3-0-6)</u> Portfolio Optimization</p> <p>206474 กระบวนการพัวพันและทฤษฎีมาร์ติงเกล <u>3(3-0-6)</u> Stochastic Processes and Martingale Theory</p> <p><u>206476</u> ทฤษฎีเกม <u>3(3-0-6)</u> Game Theory</p> <p>และเลือกหน่วยกิตที่เหลือ จากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p><u>206207</u> เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน <u>3(3-0-6)</u> Solid Analytic Geometry</p> <p>206216 คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น <u>3(3-0-6)</u> Introduction to Mathematical Logic</p> <p>206254 โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ <u>3(2-2-5)</u> Mathematical Package</p> <p>206281 วิทยุคณิต <u>3(3-0-6)</u> Discrete Mathematics</p> <p><u>206311</u> ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ <u>3(3-0-6)</u> Axiomatic Set Theory</p> <p><u>206312</u> รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น <u>3(3-0-6)</u> Introduction to Foundation of Geometry</p> <p>206313 ทอพอโลยีเบื้องต้น <u>3(3-0-6)</u> Introduction to Topology</p> <p><u>206327</u> ทฤษฎีจำนวน 1 <u>3(3-0-6)</u></p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206381	Mathematics for Data Science คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	206328	<u>Theory of Numbers 1</u> ทฤษฎีของสมการ	3(3-0-6)	
206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	206331	<u>Theory of Equations</u> แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	
206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	
206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	206350	<u>ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์</u> <u>Number Theory Through Computer Programs</u>	3(3-0-6)	
206412	ทอพอโลยี Topology	3(3-0-6)	206357	การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(3-0-6)	
206423	<u>เวฟเลตส์</u> <u>Wavelets</u>	<u>3(3-0-6)</u>	206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	
206426	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	206381	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	
206428	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)	206383	<u>แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด</u> <u>Deterministic Operations Research Models</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	
206435	การวิเคราะห์เชิงจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)	206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	
206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	
206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	206411	<u>เรขาคณิตแบบฉบับ</u> <u>Classical Geometry</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
206442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)	206412	ทอพอโลยี Topology	3(3-0-6)	
206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา	3(3-0-6)	206415	<u>ทฤษฎีฮอโมโทปีเบื้องต้น</u>	<u>3(3-0-6)</u>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)		เหตุผลในการปรับปรุง
Computational Optimization		<u>Introduction to Homotopy Theory</u>		
206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206421 พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)	
Numerical Analysis		<u>Abstract Algebra</u>		
206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด	3(3-0-6)	206426 พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0-6)	
Deterministic Optimization		<u>Linear Algebra 2</u>		
206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	206427 ทฤษฎีจำนวน 2	3(3-0-6)	
Introduction to Mathematical Control Theory		<u>Theory of Numbers 2</u>		
206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206428 ทฤษฎีรหัส	3(3-0-6)	
Principles of Mathematical Modeling		<u>Coding Theory</u>		
206467 ข่ายงานประสาท	3(3-0-6)	206432 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น	3(3-0-6)	
Neural Networks		<u>Introduction to Functional Analysis</u>		
206476 ทฤษฎีเกม	3(3-0-6)	206435 การวิเคราะห์เชิงจริง 2	3(3-0-6)	
Game Theory		<u>Real Analysis 2</u>		
206481 ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)	206436 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น	3(3-0-6)	
Graph Theory		<u>Introduction to Calculus of Variations</u>		
206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด	3(3-0-6)	206441 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น	3(3-0-6)	
Combinatorial Optimization		<u>Nonlinear Ordinary Differential Equations</u>		
206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต	206442 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0-6)	
Cooperative Education in Mathematics		<u>Partial Differential Equations</u>		
		206446 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	
		<u>Differential Geometry</u>		
		206453 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา	3(3-0-6)	
		<u>Computational Optimization</u>		
		206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	
		<u>Numerical Analysis</u>		
		206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด	3(3-0-6)	
		<u>Deterministic Optimization</u>		
		206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p>Introduction to Mathematical Control Theory</p> <p>206465 หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)</p> <p>Principles of Mathematical Modeling</p> <p>206467 ชำนาญประสาท 3(3-0-6)</p> <p>Neural Networks</p> <p>206470 ความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)</p> <p>Probability 2</p> <p>206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง 3(3-0-6)</p> <p>Portfolio Optimization</p> <p>206474 กระบวนการเดินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล 3(3-0-6)</p> <p>Stochastic Processes and Martingale Theory</p> <p>206476 ทฤษฎีเกม 3(3-0-6)</p> <p>Game Theory</p> <p>206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)</p> <p>Graph Theory</p> <p>206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด 3(3-0-6)</p> <p>Combinatorial Optimization</p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>Cooperative Education in Mathematics</p> <p>208244 การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติ 3(3-0-6)</p> <p>Statistical Data Visualization</p> <p>208341 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ 3(3-0-6)</p> <p>ไมโครซอฟท์เอ็กเซล</p> <p>Statistical Data Management and Analysis Using Microsoft Excel</p>	
<p>แขนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (กรณีมีวิชาโท)</p> <p>ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต (กรณีไม่มีวิชาโท)</p> <p>เลือกอย่างน้อย 9 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p>	<p>วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (กรณีมีวิชาโท)</p> <p>ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต (กรณีไม่มีวิชาโท)</p> <p>เลือกอย่างน้อย 9 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา Computational Optimization	3(3-0-6)	206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา Computational Optimization	3(3-0-6)	
206463	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)	206463	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด Deterministic Optimization	3(3-0-6)	
206473	การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในครอบครอง Portfolio Optimization	3(3-0-6)	206473	การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในครอบครอง Portfolio Optimization	3(3-0-6)	
206474	กระบวนการพินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล Stochastic Processes and Martingale Theory	3(3-0-6)	206474	กระบวนการพินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล Stochastic Processes and Martingale Theory	3(3-0-6)	
206483	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด Combinatorial Optimization	3(3-0-6)	<u>206476</u>	<u>ทฤษฎีเกม</u> <u>Game Theory</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
			206483	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด Combinatorial Optimization	3(3-0-6)	
และเลือกหน่วยกิตที่เหลือ จากกระบวนวิชาต่อไปนี้			และเลือกหน่วยกิตที่เหลือ จากกระบวนวิชาต่อไปนี้			
206216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic	3(3-0-6)	<u>206207</u>	<u>เรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน</u> <u>Solid Analytic Geometry</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
206254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package	3(2-2-5)	206216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Logic	3(3-0-6)	
206281	วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	206254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Package	3(2-2-5)	
206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	206281	วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	
206357	การคณนาเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(2-3-4)	<u>206311</u>	<u>ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์</u> <u>Axiomatic Set Theory</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
206381	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3(3-0-6)	<u>206312</u>	<u>รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น</u> <u>Introduction to Foundation of Geometry</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	<u>206313</u>	<u>ทอพอโลยีเบื้องต้น</u> <u>Introduction to Topology</u>	<u>3(3-0-6)</u>	
206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	<u>206327</u>	<u>ทฤษฎีจำนวน 1</u>	<u>3(3-0-6)</u>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
	Selected Topics in Mathematics 1			<u>Theory of Numbers 1</u>		
206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)	206328	ทฤษฎีของสมการ	3(3-0-6)	
	Selected Topics in Mathematics 2			<u>Theory of Equations</u>		
206423	เวฟเลตส์	3(3-0-6)	206331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	
	<u>Wavelets</u>			<u>Advanced Calculus 2</u>		
206426	พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0-6)	206335	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์	3(3-0-6)	
	Linear Algebra 2			Vector Analysis		
206428	ทฤษฎีรหัส	3(3-0-6)	206350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	
	Coding Theory			<u>Number Theory Through Computer Programs</u>		
206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น	3(3-0-6)	206357	การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	
	Introduction to Functional Analysis			Scientific Computation		
206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น	3(3-0-6)	206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล	3(3-0-6)	
	Introduction to Calculus of Variations			<u>Mathematics for Data Science</u>		
206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น	3(3-0-6)	206381	คณิตศาสตร์เชิงการจัด	3(3-0-6)	
	Nonlinear Ordinary Differential Equations			Combinatorics		
206442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0-6)	206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	
	Partial Differential Equations			Selected Topics in Mathematics		
206455	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	
	Numerical Analysis			Selected Topics in Mathematics 1		
206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน	3(3-0-6)	206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)	
	Mathematics of Financial Derivatives			Selected Topics in Mathematics 2		
206464	ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	206411	เรขาคณิตแบบฉบับ	3(3-0-6)	
	Introduction to Mathematical Control Theory			<u>Classical Geometry</u>		
206467	ข่ายงานประสาท	3(3-0-6)	206412	ทอพอโลยี	3(3-0-6)	
	Neural Networks			<u>Topology</u>		
206470	ความน่าจะเป็น 2	3(3-0-6)	206415	ทฤษฎีโฮมอโทปีเบื้องต้น	3(3-0-6)	
	Probability 2			<u>Introduction to Homotopy Theory</u>		
206471	คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	206421	พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)			เหตุผลในการปรับปรุง
206476	Introduction to Actuarial Mathematics ทฤษฎีเกม Game Theory	3(3-0-6)	206426	<u>Abstract Algebra</u> พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	
206481	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)	206427	<u>ทฤษฎีจำนวน 2</u> <u>Theory of Numbers 2</u>	3(3-0-6)	
206495	สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ Cooperative Education in Mathematics	6 หน่วยกิต	206428	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)	
			206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	
			206435	<u>การวิเคราะห์เชิงจริง 2</u> <u>Real Analysis 2</u>	3(3-0-6)	
			206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	
			206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	
			206442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)	
			206446	<u>เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์</u> <u>Differential Geometry</u>	3(3-0-6)	
			206453	<u>การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา</u> <u>Computational Optimization</u>	3(3-0-6)	
			206455	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)	
			206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	
			206463	<u>การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด</u> <u>Deterministic Optimization</u>	3(3-0-6)	
			206464	ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p>Introduction to Mathematical Control Theory</p> <p>206467 ชำนาญประสาท 3(3-0-6)</p> <p>Neural Networks</p> <p>206470 ความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)</p> <p>Probability 2</p> <p>206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น 3(3-0-6)</p> <p>Introduction to Actuarial Mathematics</p> <p>206473 การหาค่าเหมาะที่สุดของหลักทรัพย์ในกรอบครอง 3(3-0-6)</p> <p>Portfolio Optimization</p> <p>206474 กระบวนการเดินสุ่มและทฤษฎีมาร์ติงเกล 3(3-0-6)</p> <p>Stochastic Processes and Martingale Theory</p> <p>206476 ทฤษฎีเกม 3(3-0-6)</p> <p>Game Theory</p> <p>206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)</p> <p>Graph Theory</p> <p>206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด 3(3-0-6)</p> <p>Combinatorial Optimization</p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>Cooperative Education in Mathematics</p> <p>208244 การนำเสนอภาพข้อมูลเชิงสถิติ 3(3-0-6)</p> <p>Statistical Data Visualization</p> <p>208341 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ 3(3-0-6)</p> <p>ไมโครซอฟท์เอ็กเซล</p> <p>Statistical Data Management and Analysis Using Microsoft Excel</p>	
<p>แขนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ แผนปกติ ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้</p> <p>206312 รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น 3(3-0-6)</p>		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
Introduction to Foundation of Geometry		
206327 ทฤษฎีจำนวน 1 3(3-0-6)		
Theory of Numbers 1		
206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ 3(3-0-6)		
Vector Analysis		
206370 ความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6)		
Probability 1		
206381 คณิตศาสตร์เชิงการจัด 3(3-0-6)		
Combinatorics		
206400 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2(2-0-4)		
Selected Topics in Mathematics		
206401 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)		
Selected Topics in Mathematics 1		
206402 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)		
Selected Topics in Mathematics 2		
206411 เรขาคณิตแบบฉบับ 3(3-0-6)		
Classical Geometry		
206412 ทอพอโลยี 3(3-0-6)		
Topology		
206415 ทฤษฎีโฮมอโทปีเบื้องต้น 3(3-0-6)		
Introduction to Homotopy Theory		
206421 พีชคณิตนามธรรม 3(3-0-6)		
Abstract Algebra		
206426 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(3-0-6)		
Linear Algebra 2		
206427 ทฤษฎีจำนวน 2 3(3-0-6)		
Theory of Numbers 2		
206432 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น 3(3-0-6)		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>Introduction to Functional Analysis</p> <p>206435 การวิเคราะห์เชิงจริง 2 3(3-0-6)</p> <p>Real Analysis 2</p> <p>206446 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)</p> <p>Differential Geometry</p> <p>206470 ความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)</p> <p>Probability 2</p> <p>206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6)</p> <p>Graph Theory</p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>Cooperative Education in Mathematics</p>		
<p>แผนกฯ กำหนด ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p>		
<p>เลือกอย่างน้อย 12 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไปนี้</p>		
<p>206705 พีชคณิตเชิงเส้น 3(3-0-6)</p> <p>Linear Algebra</p>		
<p>หรือ 219720 การวิเคราะห์เชิงเมทริกซ์ 3(3-0-6)</p> <p>Matrix Analysis</p>		
<p>206720 พีชคณิต 1 3(3-0-6)</p> <p>Algebra 1</p>		
<p>206731 การวิเคราะห์เชิงจริง 1 3(3-0-6)</p> <p>Real Analysis 1</p>		
<p>206734 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน 3(3-0-6)</p> <p>Functional Analysis</p>		
<p>206738 คอมบิเนทอริกส์ 3(3-0-6)</p> <p>Combinatorics</p>		
<p>206743 ทฤษฎีสมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)</p> <p>Theory of Differential Equations</p>		
<p>219731 การวิเคราะห์ประยุกต์ 3(3-0-6)</p>		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>Applied Analysis</p> <p>219753 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)</p> <p>Numerical Analysis</p> <p>และเลือกอย่างน้อย 24 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีต่อไปนี้</p> <p>206312 รากฐานเรขาคณิตเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Foundation of Geometry</p> <p>206327 ทฤษฎีจำนวน 1 3(3-0-6) Theory of Numbers 1</p> <p>206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ 3(3-0-6) Vector Analysis</p> <p>206370 ความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6) Probability 1</p> <p>206381 คณิตศาสตร์เชิงการจัด 3(3-0-6) Combinatorics</p> <p>206400 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2(2-0-4) Selected Topics in Mathematics</p> <p>206401 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6) Selected Topics in Mathematics 1</p> <p>206402 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6) Selected Topics in Mathematics 2</p> <p>206411 เรขาคณิตแบบฉบับ 3(3-0-6) Classical Geometry</p> <p>206412 ทอพอโลยี 3(3-0-6) Topology</p> <p>206415 ทฤษฎีโฮมอโทปีเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Homotopy Theory</p> <p>206421 พีชคณิตนามธรรม 3(3-0-6) Abstract Algebra</p>		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
206426 พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3(3-0-6)	
206427 ทฤษฎีจำนวน 2 Theory of Numbers 2	3(3-0-6)	
206432 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	
206435 การวิเคราะห์เชิงจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)	
206446 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ Differential Geometry	3(3-0-6)	
206470 ความน่าจะเป็น 2 Probability 2	3(3-0-6)	
206481 ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)	
206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ Cooperative Education in Mathematics	6 หน่วยกิต	
แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์		
แผนปกติ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
โดยเลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้		
206281 วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)	
206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย Mathematics of Finance and Insurance	3(3-0-6)	
206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)	
206357 การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific Computation	3(2-3-4)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
206358	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematics for Data Science	3(3-0-6)	
206370	ความน่าจะเป็น 1 Probability 1	3(3-0-6)	
206383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด Deterministic Operations Research Models	3(3-0-6)	
206400	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ Selected Topics in Mathematics	2(2-0-4)	
206401	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1 Selected Topics in Mathematics 1	3(3-0-6)	
206402	หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2 Selected Topics in Mathematics 2	3(3-0-6)	
206432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(3-0-6)	
206435	การวิเคราะห์เชิงจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)	
206436	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(3-0-6)	
206441	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น Nonlinear Ordinary Differential Equations	3(3-0-6)	
206453	การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา Computational Optimization	3(3-0-6)	
206455	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)	
206456	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์ Numerical Method for Differential Equations	3(3-0-6)	
206457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน Mathematics of Financial Derivatives	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด	3(3-0-6)	
Deterministic Optimization		
206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	
Introduction to Mathematical Control Theory		
206467 ข่ายงานประสาท	3(3-0-6)	
Neural Networks		
206470 ความน่าจะเป็น 2	3(3-0-6)	
Probability 2		
206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	
Introduction to Actuarial Mathematics		
206474 กระบวนการพหุคูณและทฤษฎีมาร์ติงเกล	3(3-0-6)	
Stochastic Processes and Martingale Theory		
206481 ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)	
Graph Theory		
206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด	3(3-0-6)	
Combinatorial Optimization		
206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต	
Cooperative Education in Mathematics		
แผนก้าวหน้า	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
เลือกอย่างน้อย 12 หน่วยกิตจากกระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไปนี้		
206705 พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)	
Linear Algebra		
หรือ 219720 การวิเคราะห์เชิงเมทริกซ์	3(3-0-6)	
Matrix Analysis		
206720 พีชคณิต 1	3(3-0-6)	
Algebra 1		
206731 การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	
Real Analysis 1		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
206734 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน	3(3-0-6)	
Functional Analysis		
206738 คอมบินทอริกส์	3(3-0-6)	
Combinatorics		
206743 ทฤษฎีสมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	
Theory of Differential Equations		
219731 การวิเคราะห์ประยุกต์	3(3-0-6)	
Applied Analysis		
219753 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	
Numerical Analysis		
<u>และเลือกอย่างน้อย 24 หน่วยกิต จากกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีต่อไปนี้</u>		
206281 วิทยาคณิต	3(3-0-6)	
Discrete Mathematics		
206300 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	3(3-0-6)	
Mathematics of Finance and Insurance		
206335 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์	3(3-0-6)	
Vector Analysis		
206357 การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์	3(2-3-4)	
Scientific Computation		
206358 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล	3(3-0-6)	
Mathematics for Data Science		
206370 ความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)	
Probability 1		
206383 แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด	3(3-0-6)	
Deterministic Operations Research Models		
206400 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์	2(2-0-4)	
Selected Topics in Mathematics		
206401 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
Selected Topics in Mathematics 1		
206402 หัวข้อเลือกสรรทางคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)	
Selected Topics in Mathematics 2		
Introduction to Calculus of Variations		
206441 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เชิงเส้น	3(3-0-6)	
Nonlinear Ordinary Differential Equations		
206432 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น	3(3-0-6)	
Introduction to Functional Analysis		
206435 การวิเคราะห์เชิงจริง 2	3(3-0-6)	
Real Analysis 2		
206436 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น	3(3-0-6)	
Introduction to Calculus of Variations		
206453 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงคณนา	3(3-0-6)	
Computational Optimization		
206455 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	
Numerical Analysis		
206456 วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	
Numerical Method for Differential Equations		
206457 คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน	3(3-0-6)	
Mathematics of Financial Derivatives		
206463 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงกำหนด	3(3-0-6)	
Deterministic Optimization		
206464 ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	
Introduction to Mathematical Control Theory		
206467 ข่ายงานประสาท	3(3-0-6)	
Neural Networks		
206470 ความน่าจะเป็น 2	3(3-0-6)	
Probability 2		

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>206471 คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Actuarial Mathematics</p> <p>206474 กระบวนการพหุคูณและทฤษฎีมาร์ติงเกล 3(3-0-6) Stochastic Processes and Martingale Theory</p> <p>206481 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0-6) Graph Theory</p> <p>206483 การหาค่าเหมาะที่สุดเชิงการจัด 3(3-0-6) Combinatorial Optimization</p> <p>206495 สหกิจศึกษาทางคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต Cooperative Education in Mathematics</p>		
<p>2.3 วิชาโท (ถ้ามี) : ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p>	<p>2.3 วิชาโท (ถ้ามี ยกเว้นวิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์) : ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p>	
<p>แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษากรณีไม่มีวิชาโท นักศึกษาจะต้องเรียนวิชาเอกเลือกรวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>แขนง 2 การสอนคณิตศาสตร์ นักศึกษาในแผนการเรียนนี้ต้องเรียนวิชาโทการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ เท่านั้น</p> <p>แขนง 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย และ แขนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท ให้เลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดสาขาหนึ่งดังต่อไปนี้</p>	<p>วิชาเอก 1 คณิตศาสตร์ แผน 1: แผนปกติ (เน้นการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา) นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษากรณีไม่มีวิชาโท นักศึกษาจะต้องเรียนวิชาเอกเลือกรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต</p> <p>แผน 2: แผนปกติ (เน้นการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา) และ แผน 3: แผนก้าวหน้า นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งจะทำให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรเพิ่มขึ้นอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <p>วิชาเอก 2 การสอนคณิตศาสตร์ นักศึกษาในแผนการเรียนนี้ต้องเรียนวิชาโทการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ เท่านั้น</p> <p>วิชาเอก 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย และ วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท ให้เลือกเรียนวิชาโทดังต่อไปนี้ - วิชาโทสถิติ คณะวิทยาศาสตร์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มแผนและปรับชื่อวิชาเอกตามชื่อที่เปลี่ยนไป - เปลี่ยนวิชาเอก 1 เดิม เป็นวิชาเอก 1 แผน 1 - ปรับหน่วยกิตให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตร - ย้ายจากวิชาเอกมาเป็นแผนและปรับชื่อวิชาเอกตามชื่อที่เปลี่ยนไป

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 วิชาเอก)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
<ul style="list-style-type: none"> - สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ - สาขาวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์ - สาขาบริหารธุรกิจ แผนงวิชาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ - สาขาบริหารธุรกิจ แผนงวิชาบริหารธุรกิจทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ - สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ <p>กรณีไม่มีวิชาโท นักศึกษาจะต้องเรียนวิชาเอกเลือกรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วิชาโทวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์ - วิชาโทบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ - วิชาโทเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ - วิชาโทการจัดการอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ <p>กรณีไม่มีวิชาโท นักศึกษาจะต้องเรียนวิชาเอกเลือกรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มวิชาโทเปิดใหม่ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตร - ปรับหน่วยกิตให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตร
<p>แผนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ และ แผนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์</p> <p>นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนวิชาโท อาจเลือกเรียนวิชาโทในสาขาใดก็ได้ที่เปิดสอนตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง วิชาโทที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรเพิ่มขึ้นอีก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p>		ย้ายไปเป็นแผนง 2-3 ของวิชาเอก 1

4.4 หมวดวิชาเลือกเสรี

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2564 (6 แผนง)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2569 (4 วิชาเอก + 3 แผน)	เหตุผลในการปรับปรุง
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	-

5. ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่

5.1 แขนง 1 คณิตศาสตร์ทั่วไป

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 1)				
ชั้นปีที่ 1					ชั้นปีที่ 1				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) </div>				
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)					
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1	3(3-0-6)					
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)					
203111	ว.คม.	111	เคมี 1	3(3-0-6)					
203115	ว.คม.	115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)					
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)					
รวม				17	140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
					204100	ว.คพ.	100	เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	3(3-0-6)
					206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
								วิชาแกน (เลือก)	6
								รวม	18
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001102 ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต </div>				
204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)					
204101	ว.คพ.	101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)					
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)					
207117	ว.ฟส.	117	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)					
207187	ว.ฟส.	187	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)					
208264	ว.สส.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)					
รวม				19	204101	ว.คพ.	101	การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น	3(2-2-5)
					206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
					206117	ว.คณ.	117	การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น	3(3-0-6)
					208264	ว.สส.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)
								วิชาศึกษาทั่วไป	3
								รวม	18

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 1)				
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต				
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)					
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			รวม	18				รวม	18
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	9
และ	202104	ว.ชว.	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)				รวม	15
หรือ	203113	ว.คณ.	เคมี 2	3(3-0-6)					
และ	203117	ว.คณ.	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)					
หรือ	207118	ว.ฟส.	ฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)					
และ	207188	ว.ฟส.	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)					
	206325	ว.คณ.	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)					
	206341	ว.คณ.	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)					
			รวม	16					

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 1)				
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3				
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			รวม	18				รวม	15
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	12	206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	2
			รวม	16				วิชาเลือกเสรี	3
								รวม	16
ชั้นปีที่ 4					ชั้นปีที่ 4				
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	9
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	9				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	13
			รวม	16					
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	12				รวม	12

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์)				
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 					<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 				
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)	<p>วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา</p> <p>3 หน่วยกิต</p>				
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)					
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
206281	ว.คณ.	281	วิยุตคณิต	3(3-0-6)	206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	206281	ว.คณ.	281	วิยุตคณิต	3(3-0-6)
			รวม	18	208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)
					รวม				
					18				
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206370	ว.คณ.	370	ความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)
และ	202104	ว.ชว.	104	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)	<p>วิชาโท</p> <p>รวม</p> <p>15</p>			
หรือ	203113	ว.คณ.	113	เคมี 2	3(3-0-6)				
และ	203117	ว.คณ.	117	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)				
หรือ	207118	ว.ฟส.	118	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)				
และ	207188	ว.ฟส.	188	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)				
	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)				
	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)				
					รวม				
					16				

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกการสอนคณิตศาสตร์)				
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6	<u>206381</u>	<u>ว.คณ.</u>	<u>381</u>	<u>คณิตศาสตร์เชิงการจัด</u>	<u>3(3-0-6)</u>
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			รวม	18				รวม	15
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
<u>206370</u>	<u>ว.คณ.</u>	<u>370</u>	<u>ความน่าจะเป็น 1</u>	<u>3(3-0-6)</u>	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206411	ว.คณ.	411	เรขาคณิตแบบฉบับ	3(3-0-6)
206411	ว.คณ.	411	เรขาคณิตแบบฉบับ	3(3-0-6)	<u>206437</u>	<u>ว.คณ.</u>	<u>437</u>	<u>ตัวแปรเชิงซ้อน</u>	<u>3(3-0-6)</u>
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	16				รวม	16
ชั้นปีที่ 4					ชั้นปีที่ 4				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
206328	ว.คณ.	328	ทฤษฎีของสมการ	3(3-0-6)	206328	ว.คณ.	328	ทฤษฎีของสมการ	3(3-0-6)
<u>206437</u>	<u>ว.คณ.</u>	<u>437</u>	<u>ตัวแปรเชิงซ้อน</u>	<u>3(3-0-6)</u>	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	13
			รวม	16					
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	12				รวม	12

5.3 แผนงาน 3 คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย)									
ชั้นปีที่ 1					ชั้นปีที่ 1									
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต							
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)									
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)										
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1	3(3-0-6)										
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)										
203111	ว.คณ.	111	เคมี 1	3(3-0-6)										
203115	ว.คณ.	115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)										
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)										
รวม				17										
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต								ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)						หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001102 ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต				
204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)										
204101	ว.คพ.	101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)										
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
207117	ว.ฟส.	117	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)										
207187	ว.ฟส.	187	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)										
208264	ว.สธ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
รวม				19										
204101	ว.คพ.	101	การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น	3(2-2-5)	206112 ว.คณ. 112 แคลคูลัส 2 3(3-0-6) 206117 ว.คณ. 117 การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น 3(3-0-6) 208264 ว.สธ. 264 หลักสถิติ 3(2-2-5) วิชาศึกษาทั่วไป 3 รวม 18									
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
206117	ว.คณ.	117	การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น	3(3-0-6)										
208264	ว.สธ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
รวม				18										

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย)				
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 					<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 				
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	3(3-0-6)	<p>วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา</p> <p>3 หน่วยกิต</p>				
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)					
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3	208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)
			รวม	18				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
								รวม	18
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
และ	202104	ว.ชว.	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)	206370	ว.คณ.	370	ความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)
หรือ	203113	ว.คณ.	เคมี 2	3(3-0-6)	<p>วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)</p> <p>รวม 15</p>				
และ	203117	ว.คณ.	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)					
หรือ	207118	ว.ฟส.	ฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)					
และ	207188	ว.ฟส.	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)					
	206325	ว.คณ.	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)					
	206341	ว.คณ.	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)					
	206370	ว.คณ.	ความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)					
			รวม	16					

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย)				
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3				
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
206300	ว.คณ.	300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	3(3-0-6)	206300	ว.คณ.	300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	3(3-0-6)
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	15
			รวม	18					
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
206457	ว.คณ.	457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน	3(3-0-6)	206457	ว.คณ.	457	คณิตศาสตร์อนุพันธ์การเงิน	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	16				รวม	16
ชั้นปีที่ 4					ชั้นปีที่ 4				
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	9
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	9				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	13
			รวม	16					
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
206471	ว.คณ.	471	คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	206471	ว.คณ.	471	คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	12				รวม	12

5.4 แผนง 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม)									
ชั้นปีที่ 1					ชั้นปีที่ 1									
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต							
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) </div>									
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)										
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1	3(3-0-6)										
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)										
203111	ว.คณ.	111	เคมี 1	3(3-0-6)										
203115	ว.คณ.	115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)										
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)										
รวม				17										
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต								ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001102 ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต </div>				
204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)										
204101	ว.คพ.	101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)										
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
207117	ว.ฟส.	117	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)										
207187	ว.ฟส.	187	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)										
208264	ว.สธ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
รวม				19										
204101	ว.คพ.	101	การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น	3(2-2-5)										
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
206117	ว.คณ.	117	การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น	3(3-0-6)										
208264	ว.สธ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
รวม				18										

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม)				
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต				
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)					
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			รวม	18				รวม	18
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
และ	202104	ว.ชว.	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)	206370	ว.คณ.	370	ความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)
หรือ	203113	ว.คณ.	เคมี 2	3(3-0-6)				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
และ	203117	ว.คณ.	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)				รวม	15
หรือ	207118	ว.ฟส.	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)					
และ	207188	ว.ฟส.	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)					
	206325	ว.คณ.	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)					
	206341	ว.คณ.	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)					
	206370	ว.คณ.	ความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)					
			รวม	16					

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอก 4 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม)				
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3				
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
206300	ว.คณ.	300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	3(3-0-6)	206300	ว.คณ.	300	คณิตศาสตร์การเงินและการประกันภัย	3(3-0-6)
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	15
			รวม	18					
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206383	ว.คณ.	383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด	3(3-0-6)
206383	ว.คณ.	383	แบบจำลองการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด	3(3-0-6)	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	16				รวม	16
ชั้นปีที่ 4					ชั้นปีที่ 4				
ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต		
206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206465	ว.คณ.	465	หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
206465	ว.คณ.	465	หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	13
			รวม	16					
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต			ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6				วิชาเอกเลือกหรือวิชาโท (ถ้ามี)	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	12				รวม	12

5.5 แผนง 5 คณิตศาสตร์บริสุทธิ์

1) แผนปกติ

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 2)									
ชั้นปีที่ 1					ชั้นปีที่ 1									
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1									
		หน่วยกิต					หน่วยกิต							
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) </div>									
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)										
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1	3(3-0-6)										
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)										
203111	ว.คณ.	111	เคมี 1	3(3-0-6)										
203115	ว.คณ.	115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)										
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)										
			รวม	17										
ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต								ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต		
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001102 ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต </div>				
204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)										
204101	ว.คพ.	101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)										
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
207117	ว.ฟส.	117	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)										
207187	ว.ฟส.	187	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)										
208264	ว.สถ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
			รวม	19										
204101	ว.คพ.	101	การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น	3(2-2-5)										
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
206117	ว.คณ.	117	การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น	3(3-0-6)										
208264	ว.สถ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
			รวม	18										

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 2)				
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต				
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)					
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
206281	ว.คณ.	281	วิยุตคณิต	3(3-0-6)	206281	ว.คณ.	281	วิยุตคณิต	3(3-0-6)
208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	206350	ว.คณ.	350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
			รวม	18	208280	ว.สถ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)
								รวม	18
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์ วิชาเอกเลือก	6
และ	202104	ว.ชว.	104	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)			รวม	15
หรือ	203113	ว.คณ.	113	เคมี 2	3(3-0-6)				
และ	203117	ว.คณ.	117	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)				
หรือ	207118	ว.ฟส.	118	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)				
และ	207188	ว.ฟส.	188	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)				
	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)				
	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)				
			รวม	16					

2) แผนก้าวหน้า

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)									
ชั้นปีที่ 1					ชั้นปีที่ 1									
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต					
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> • ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)									
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)										
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1	3(3-0-6)										
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)										
203111	ว.คม.	111	เคมี 1	3(3-0-6)										
203115	ว.คม.	115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)										
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)										
รวม				17										
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต						ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)						หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> • ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001102 ม.อ. 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต				
204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)										
204101	ว.คพ.	101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)										
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
207117	ว.ฟส.	117	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)										
207187	ว.ฟส.	187	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)										
208264	ว.สถ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
รวม				19										
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต					
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)	140104 ร.ท. 104 การเป็นพลเมือง 3(3-0-6) 204100 ว.คพ. 100 เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล 3(3-0-6) 206111 ว.คณ. 111 แคลคูลัส 1 3(3-0-6) วิชาแกน (เลือก) 6 รวม 18									
204100	ว.คพ.	100	เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	3(3-0-6)										
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)										
รวม				18										
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต						ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
204101	ว.คพ.	101	การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น	3(2-2-5)						204101 ว.คพ. 101 การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น 3(2-2-5) 206112 ว.คณ. 112 แคลคูลัส 2 3(3-0-6) 206117 ว.คณ. 117 การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น 3(3-0-6) 208264 ว.สถ. 264 หลักสถิติ 3(2-2-5) วิชาศึกษาทั่วไป 3 รวม 18				
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)										
206117	ว.คณ.	117	การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น	3(3-0-6)										
208264	ว.สถ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)										
รวม				18										

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)					
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา 3 หน่วยกิต					
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)						
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)	
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	
206281	ว.คณ.	281	วิยุตคณิต	3(3-0-6)	206281	ว.คณ.	281	วิยุตคณิต	3(3-0-6)	
208280	ว.สส.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	206350	ว.คณ.	350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	
			รวม	18	208280	ว.สส.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)	
								รวม	18	
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)	
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	
และ	202104	ว.ชว.	104	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
หรือ	203113	ว.คณ.	113	เคมี 2	3(3-0-6)			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6	
และ	203117	ว.คณ.	117	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)			รวม	18	
หรือ	207118	ว.ฟส.	118	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)					
และ	207188	ว.ฟส.	188	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)					
	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)					
	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)					
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	3						
			รวม	19						

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)				
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206432	ว.คณ.	432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น	3(3-0-6)
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)				วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	18
			รวม	18					
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
206311	ว.คณ.	311	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์	3(3-0-6)	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)
206313	ว.คณ.	313	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)	206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)				วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3
			วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3				วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6				วิชาเลือกเสรี	3
			วิชาเลือกเสรี	3				รวม	16
			รวม	19					
ชั้นปีที่ 4					ชั้นปีที่ 4				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	6
			วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	6				วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	16
			รวม	19					
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3				วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3

แผนการศึกษาเดิม		แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)	
วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6	วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6
วิชาเลือกเสรี	3	วิชาเลือกเสรี	3
รวม	15	รวม	15

5.6 แขนง 6 คณิตศาสตร์ประยุกต์

1) แผนปกติ

แผนการศึกษาเดิม				แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 2)								
ชั้นปีที่ 1				ชั้นปีที่ 1								
ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต					
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)				3(3-0-6)				
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง					3(3-0-6)				
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1					3(3-0-6)				
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1					1(0-3-0)				
203111	ว.คณ.	111	เคมี 1					3(3-0-6)				
203115	ว.คณ.	115	ปฏิบัติการเคมี 1					1(0-3-0)				
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1					3(3-0-6)				
รวม			17					140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
								204100	ว.คพ.	100	เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	3(3-0-6)
								206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
							วิชาแกน (เลือก)	6				
				รวม			18					

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 2)				
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา				
204100	ว.คพ.	100	เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 				
204101	ว.คพ.	101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	001102	ม.อ.	102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 				
207117	ว.ฟส.	117	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)	วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา				
207187	ว.ฟส.	187	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)					3 หน่วยกิต
208264	ว.สธ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)	204101	ว.คพ.	101	การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น	3(2-2-5)
			รวม	19	206112	ว.คณ.	112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
					206117	ว.คณ.	117	การแก้ปัญหาและการพิสูจน์เบื้องต้น	3(3-0-6)
					208264	ว.สธ.	264	หลักสถิติ	3(2-2-5)
								วิชาศึกษาทั่วไป	3
								รวม	18
ชั้นปีที่ 2					ชั้นปีที่ 2				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001201	ม.อ.	201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิผล	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา				
201114	ว.วท.	114	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 				
206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)	001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 				
206254	ว.คณ.	254	โปรแกรมสำเร็จเชิงคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา				
208280	ว.สธ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)					3 หน่วยกิต
			รวม	18	206211	ว.คณ.	211	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
					206217	ว.คณ.	217	แนวคิดหลักมูลของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
					206281	ว.คณ.	281	วิฤตคณิต	3(3-0-6)
					206350	ว.คณ.	350	ทฤษฎีจำนวนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
					208280	ว.สธ.	280	วิธีเชิงสถิติ	3(2-2-5)
								รวม	18

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 2)				
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
และ	202104	ว.ชว.	104	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)			วิชาเอกเลือก	6
หรือ	203113	ว.คณ.	113	เคมี 2	3(3-0-6)			รวม	15
และ	203117	ว.คณ.	117	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)				
หรือ	207118	ว.ฟส.	118	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)				
และ	207188	ว.ฟส.	188	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)				
	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)				
	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)				
			รวม	16					
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3				
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)
206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)				วิชาเอกเลือก	3
			วิชาเอกเลือก	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	15
			รวม	18					
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2				
				หน่วยกิต					หน่วยกิต
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)
206442	ว.คณ.	442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0-6)	206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
			วิชาเอกเลือก	9				วิชาเอกเลือก	9
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	16				รวม	16

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 2)				
ชั้นปีที่ 4					ชั้นปีที่ 4				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206432	ว.คณ.	432	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น	3(3-0-6)
206465	ว.คณ.	465	หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือก	6
			วิชาเอกเลือก	6				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	13
			รวม	16					
ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2				หน่วยกิต
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือก	6				วิชาเอกเลือก	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	12				รวม	12

2) แผนก้าวหน้า

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)				
ชั้นปีที่ 1					ชั้นปีที่ 1				
ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1				หน่วยกิต
001101	ม.อ.	101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป: กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า 001101 ม.อ. 101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6) <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า 001225 ม.อ. 225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)				
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)					
202101	ว.ชว.	101	ชีววิทยาพื้นฐาน 1	3(3-0-6)					
202103	ว.ชว.	103	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)					
203111	ว.คณ.	111	เคมี 1	3(3-0-6)					
203115	ว.คณ.	115	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)					
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)					
			รวม	17					
140104	ร.ท.	104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)					
204100	ว.คณ.	100	เรื่องน่ารู้ทางปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	3(3-0-6)					
206111	ว.คณ.	111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)					
			วิชาแกน (เลือก)	6					

แผนการศึกษาเดิม					แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)					
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2					
				หน่วยกิต					หน่วยกิต	
001225	ม.อ.	225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)	
201111	ว.วท.	111	โลกแห่งวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	
202102	ว.ชว.	102	ชีววิทยาพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	
และ	202104	ว.ชว.	104	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
หรือ	203113	ว.คณ.	113	เคมี 2	3(3-0-6)			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6	
และ	203117	ว.คณ.	117	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)			รวม	18	
หรือ	207118	ว.ฟส.	118	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)					
และ	207188	ว.ฟส.	188	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)					
	206325	ว.คณ.	325	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)					
	206341	ว.คณ.	341	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)					
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	3						
			รวม	19						
ชั้นปีที่ 3					ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1					ภาคการศึกษาที่ 1					
				หน่วยกิต					หน่วยกิต	
206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	206321	ว.คณ.	321	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น	3(3-0-6)	
206331	ว.คณ.	331	แคลคูลัสขั้นสูง 2	3(3-0-6)	206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)	
206336	ว.คณ.	336	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3(3-0-6)	206432	ว.คณ.	432	การวิเคราะห์ฟังก์ชันเบื้องต้น	3(3-0-6)	
206355	ว.คณ.	355	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)				วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6	
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	3				วิชาศึกษาทั่วไป	3	
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3				รวม	18	
			รวม	18						
ภาคการศึกษาที่ 2					ภาคการศึกษาที่ 2					
				หน่วยกิต					หน่วยกิต	
206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	206390	ว.คณ.	390	สัมมนาทางคณิตศาสตร์	1(1-0-2)	
206442	ว.คณ.	442	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0-6)	206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	
			วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3				วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3	

แผนการศึกษาเดิม				แผนการศึกษาปรับปรุงใหม่ (วิชาเอกคณิตศาสตร์ แผน 3)					
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	2			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6	
			วิชาเลือกเสรี	3			วิชาเลือกเสรี	3	
			รวม	19			รวม	16	
ชั้นปีที่ 4				ชั้นปีที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต		
206437	ว.คณ.	437	ตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)	206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)
206465	ว.คณ.	465	หลักการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)				วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	6
206492	ว.คณ.	492	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์	1(0-6-0)				วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6
			วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	6				วิชาศึกษาทั่วไป	3
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	3				รวม	16
			วิชาเลือกในหมวดศึกษาทั่วไป	3					
			รวม	19					
ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต		
206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3	206499	ว.คณ.	499	การค้นคว้าอิสระ	3
			วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3				วิชาเอกเลือก (ระดับบัณฑิตศึกษา)	3
			วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6				วิชาเอกเลือก (ระดับปริญญาตรี)	6
			วิชาเลือกเสรี	3				วิชาเลือกเสรี	3
			รวม	15				รวม	15