

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557)

โปรแกรมเกียรตินิยม

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
■ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3	หน่วยกิต
■ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
■ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		3	หน่วยกิต
■ กลุ่มวิชาสหศาสตร์		3	หน่วยกิต
เลือกจากรายวิชาที่สำนักงานจัดการศึกษาทั่วไปประกาศในแต่ละกลุ่ม โดยต้องไม่ใช่รายวิชาของคณะ			
วิทยาศาสตร์			
■ กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
5500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1 EXPERIENTIAL ENGLISH I		3(2-2-5)
5500112	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2 EXPERIENTIAL ENGLISH II		3(2-2-5)
5500204	ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ 1 ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES I		3(2-2-5)
5500496	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี COMMUNICATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY	3(2-2-5)	
■ กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ		6	หน่วยกิต
2301170	คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม COMPUTER AND PROGRAMMING		3(3-0-6)
และเลือกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามประกาศของคณะวิทยาศาสตร์			
		3	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	97	หน่วยกิต
โดยพิจารณาแยกตามโปรแกรม ดังนี้			
■ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์		31	หน่วยกิต
2301117	แคลคูลัส 1 CALCULUS I		4(4-0-8)
2301118	แคลคูลัส 2 CALCULUS II		4(4-0-8)
2301286	ความน่าจะเป็นและสถิติ		3(2-3-4)

	PROBABILITY AND STATISTICS	
2301399	การเสนอโครงการ PROJECT PROPOSAL	1(1-0-2)
2301490	สัมมนา SEMINAR	1(1-0-2)
2301499	โครงการวิทยาศาสตร์ SENIOR PROJECT	2(2-0-4)
2302113	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-0)
2302161	เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)
	<i>(สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ขึ้นไป)</i>	
2302167	เคมีทั่วไป 1 GENERAL CHEMISTRY I	3(3-0-6)
	<i>(สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2553-2556)</i>	
2303107	ชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY	3(3-0-6)
2303108	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY LABORATORY	1(0-3-0)
2304103	ฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS I	3(3-0-6)
2304104	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS II	3(3-0-6)
2304183	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS LABORATORY I	1(0-3-0)
2304184	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS LABORATORY II	1(0-3-0)
■	กลุ่มวิชาบังคับสาขา	42
	<u>รายวิชาแกน</u>	หน่วยกิต
	หน่วยกิต	36
2301172	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และการโปรแกรม COMPUTER AND PROGRAMMING LABORATORY	1(0-2-1)
2301217	แคลคูลัส 3 CALCULUS III	3(3-0-6)
2301223	ตัวแบบและการให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ MATHEMATICAL MODELS AND REASONING	3(3-0-6)
2301224	หลักคณิตศาสตร์ PRINCIPLES OF MATHEMATICS	3(3-0-6)
2301234	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0-6)

2301307	LINEAR ALGEBRA I การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น 1	3(3-0-6)
2301308	INTRODUCTION TO REAL ANALYSIS I ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน FUNCTIONS OF A COMPLEX VARIABLE	3(3-0-6)
2301312	สมการเชิงอนุพันธ์ DIFFERENTIAL EQUATIONS	3(3-0-6)
2301337	พีชคณิตนามธรรม 1 ABSTRACT ALGEBRA I	3(3-0-6)
2301366	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข NUMERICAL ANALYSIS	3(3-0-6)
2301489	ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับแนวคิดทางคณิตศาสตร์ WORKSHOP IN MATHEMATICAL CONCEPTS	2(0-4-2)
2301591	เอกัตศึกษา 1 INDIVIDUAL STUDY I	3(0-0-9)
2301598	โครงการวิจัยระดับปริญญาบัณฑิต 1 UNDERGRADUATE RESEARCH PROJECT I	3(0-0-9)
รายวิชานับคัมเลือก		6 หน่วยกิต
เลือก 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		
2301218	แคลคูลัส 4 CALCULUS IV	3(3-0-6)
2301268	คณิตศาสตร์การคณนา COMPUTATIONAL MATHEMATICS	3(2-2-5)
2301309	การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น 2 INTRODUCTION TO REAL ANALYSIS II	3(3-0-6)
2301314	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น INTRODUCTION TO PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS	3(3-0-6)
2301336	พีชคณิตเชิงเส้น 2 LINEAR ALGEBRA II	3(3-0-6)
2301338	พีชคณิตนามธรรม 2 ABSTRACT ALGEBRA II	3(3-0-6)
■ กลุ่มวิชาเลือกสาขา		24 หน่วยกิต
เลือกอย่างน้อย 3 หน่วยกิต จาก		
2301592	เอกัตศึกษา 2 INDIVIDUAL STUDY II	3(0-0-9)
2301599	โครงการวิจัยระดับปริญญาบัณฑิต 2 UNDERGRADUATE RESEARCH PROJECT II	3(0-0-9)

และเลือกรายวิชาบังคับเลือก หรือ รายวิชาในกลุ่ม MA I หรือ รายวิชา 23015xx, 23016xx ให้ครบ
24 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

เลือกรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต