ลำดับรายวิชา หลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

30212159	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics I) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ไม่มี รายวิชาต่อเนื่อง : 30212259 Engineering Mathematics II
30212259	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics II) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30212159 Engineering Mathematics I รายวิชาต่อเนื่อง : 30222159 Engineering Mathematics III
30222159	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 (Engineering Mathematics III) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30212259 Engineering Mathematics II รายวิชาต่อเนื่อง : 50221259 Applied Mathematics and Numerical Methods for Chemical Engineering 50223159 Fluid Mechanics for Chemical Engineering 50233159 Heat Transfer for Chemical Engineering 50233259 Mass Transfer
30810359	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 1 (Physics for Engineering 1) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ไม่มี รายวิชาต่อเนื่อง : 30810559 Physics Laboratory for Engineering I
30810459	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 2 (Physics for Engineering 2) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ไม่มี รายวิชาต่อเนื่อง : 30820759 Physics Laboratory for Engineering II
30810559	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 1 (Physics Laboratory for Engineering I) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30810359 หรือเรียนพร้อมกับ 30810359 Physics for Engineering 1 รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
30820759	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 2 (Physics Laboratory for Engineering II) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30810459 หรือเรียนพร้อมกับ 30810459 Physics for Engineering 2 รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50210159	เคมีสำหรับวิศวกรรม (Chemistry for Engineering) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ไม่มี รายวิชาต่อเนื่อง : 50210259 Chemistry Laboratory for Engineering

50210259	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกรรม (Chemistry Laboratory for Engineering) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50210159 หรือเรียนพร้อมกับ 50210159 Chemistry for Engineering หรือ 502101 หรือเรียนพร้อมกับ 502101 Chemistry of Engineering Materials and Transformation Process รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50221159	สมดุลมวลสารและพลังงาน (Mass and Energy Balance) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ไม่มี รายวิชาต่อเนื่อง : 50234159 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design 50236259 Process Equipment Design and Operation II 50246559 Process Equipment Design and Operation III
50222159	อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 1 (Chemical Engineering Thermodynamics I) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ไม่มี รายวิชาต่อเนื่อง : 50222259 Chemical Engineering Thermodynamics II
50221259	คณิตศาสตร์ประยุกต์และวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมเคมี (Applied Mathematics and Numerical Methods for Chemical Engineering) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30222159 Engineering Mathematics III รายวิชาต่อเนื่อง : 50246159 Process Dynamics and Control
50222259	อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 2 (Chemical Engineering Thermodynamics II) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50222159 Chemical Engineering Thermodynamics I หรือ 502221 Chemical Engineering Thermodynamics I รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50223159	กลศาสตร์ของไหลสำหรับวิศวกรรมเคมี (Fluid Mechanics for Chemical Engineering) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30222159 Engineering Mathematics III หรือ 502212 Applied Mathematics for Chemical Engineering รายวิชาต่อเนื่อง : 50236159 Process Equipment Design and Operation I
50233159	การถ่ายเทความร้อนสำหรับวิศวกรรมเคมี (Heat Transfer for Chemical Engineering) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30222159 Engineering Mathematics III หรือ 502212 Applied Mathematics for Chemical Engineering รายวิชาต่อเนื่อง : 50236259 Process Equipment Design and Operation II

50233259	การถ่ายเทมวลสาร (Mass Transfer) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 30222159 Engineering Mathematics III หรือ 502212 Applied Mathematics for Chemical Engineering รายวิชาต่อเนื่อง : 50246559 Process Equipment Design and Operation III
50234159	จลนพลศาสตร์วิศวกรรมเคมีและการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50221159 Mass and Energy Balance หรือ 502211 Mass and Energy Balance รายวิชาต่อเนื่อง : 50246259 Chemical Engineering Process and Plant Design 50244159 Catalytic Reactor Design
50236159	การออกแบบและการทำงานของอุปกรณ์ในกระบวนการ 1 Process Equipment Design and Operation I เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50223159 หรือเรียนพร้อมกับ 50223159 Fluid Mechanics for Chemical Engineering รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50236259	การออกแบบและการทำงานของอุปกรณ์ในกระบวนการ 2 Process Equipment Design and Operation II เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50221159 Mass and Energy Balance และ 50233159 หรือเรียนพร้อมกับ 50233159 Heat Transfer for Chemical Engineering รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50244159	การออกแบบเครื่องปฏิกรณ์แบบตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalytic Reactor Design) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50234159 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50246159	พลศาสตร์ของกระบวนการและการควบคุม (Process Dynamics and Control) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50221259 Applied Mathematics and Numerical Methods for Chemical Engineering หรือ 502212 Applied Mathematics for Chemical Engineering รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี

50246259	การออกแบบกระบวนการและโรงงานทางวิศวกรรมเคมี (Chemical Engineering Process and Plant Design) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50234159 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design หรือ 502341 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50246559	การออกแบบและการทำงานของอุปกรณ์ในกระบวนการ 3 (Process Equipment Design and Operation III) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50221159 Mass and Energy Balance และ 50233259 หรือเรียนพร้อมกับ 50233259 Mass Transfer รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50249159	สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเคมี (Co-Operative Education for Chemical Engineering) บุรพวิชา : ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50249259	การฝึกงานในอุตสาหกรรมเคมี (Practical Training in Chemical Industry) บุรพวิชา : ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50249759	การฝึกประสบการณ์ทางวิศวกรรมเคมี (Chemical Engineering Experience Training) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี
50249859	โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1 (Chemical Engineering Project I) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายวิชาต่อเนื่อง : 50249959 Chemical Engineering Project II
50249959	โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 2 (Chemical Engineering Project II) เงื่อนไขรายวิชา (บุรพวิชา) : 50249859 Chemical Engineering Project I รายวิชาต่อเนื่อง : ไม่มี

หลักเกณฑ์การอนุมัติโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชา

50249759 การฝึกประสบการณ์ทางวิศวกรรมเคมี/ 50249159 สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรรมเคมี/

50249259 การฝึกงานในอุตสาหกรรมเคมี

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

(1) นิสิตต้องได้เกรดเฉลี่ย 2 ขึ้นไป

(2) นิสิตต้องสอบผ่าน (ได้ D ขึ้นไป) รายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 7 วิชาขึ้นไป

2.1 Analytical Chemistry and Instruments

2.2 Organic and Bio-organic Chemistry

2.3 Mass and Energy Balance

2.4 Applied Mathematics and Numerical Methods for Chemical Engineering

2.5 Chemical Engineering Thermodynamics I

2.6 Fluid Mechanics for Chemical Engineering

2.7 Heat Transfer for Chemical Engineering

2.8 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design

2.9 Process Equipment Design and Operation I

(3) นิสิตต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์ทดลองที่จัดโดยภาควิชาวิศวกรรมเคมี

หลักเกณฑ์การอนุมัติโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชา

50249859 โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1

(1) นิสิตต้องสอบผ่าน (ได้ D ขึ้นไป) รายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 7 วิชาขึ้นไป

2.1 Analytical Chemistry and Instruments

2.2 Organic and Bio-organic Chemistry

2.3 Mass and Energy Balance

2.4 Applied Mathematics and Numerical Methods for Chemical Engineering

2.5 Chemical Engineering Thermodynamics I

2.6 Fluid Mechanics for Chemical Engineering

2.7 Heat Transfer for Chemical Engineering

2.8 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design

2.9 Process Equipment Design and Operation I

(2) นิสิตต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์ทดลองที่จัดโดยภาควิชาวิศวกรรมเคมี