

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมเกษตร		กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมอาหาร	
521 221	Agricultural Process Engineering	521 312	Agricultural Machinery Design
521 312	Agricultural Machinery Design	521 316	Freezing and Cold Storage
521 326	Agricultural Machinery	521 332	Principles of Food Process Engineering II
521 327	Agricultural Soil and Water Engineering	521 338	Engineering Quality Control in Food Industry

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559 ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมเกษตร		กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมอาหาร	
521 352	Agricultural Process Engineering	521 312	Agricultural Machinery Design
521 312	Agricultural Machinery Design	521 316	Freezing and Cold Storage
521 354	Agricultural Machinery Engineering	521 364	Principles of Food Process Engineering II
521 327	Agricultural Soil and Water Engineering	521 338	Engineering Quality Control in Food Industry

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมเกษตร		กลุ่มวิชาด้านวิศวกรรมอาหาร	
ENG21 3007	Agricultural Machinery Design	ENG21 3007	Agricultural Machinery Design
ENG21 3010	Computer-Aided Design for Agricultural and Food Engineering	ENG21 3010	Computer-Aided Design for Agricultural and Food Engineering
ENG21 3102	Agricultural Process Engineering	ENG21 3009	Freezing and Cold Storage
ENG21 3103	Soil and Water Engineering	ENG21 3203	Engineering Quality Control in Food Industry
ENG21 3106	Tractor and Machinery	ENG21 3205	Principles of Food Process Engineering II

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

522331 Highway Planning and Design

522332 Highway Planning and Design Laboratory

522346 Advanced Technologies in Transportation and Logistics

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

522360 Travel Demand Analysis

522361 Travel Demand Analysis Lab

522362 Transportation and Distribution

522368 Inventory and Warehouse Management

522364 Transport Economics and Project Evaluation

522365 Traffic Engineering

522366 Traffic Engineering Laboratory

522369 Simulation in Transportation and Logistics

522367 Railway System Planning and Design

522370 Purchasing and Logistics Management

522371 Highway Planning and Design

522372 Highway Planning and Design Laboratory

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สำหรับนักศึกษา

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่านอย่างน้อย 2 รายวิชา ในจำนวน 3 รายวิชา ต่อไปนี้

523 211 Database Systems

523 352 Computer and Communication

523 354 Operation System

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 (รหัส B59)** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

523211 ระบบฐานข้อมูล

523354 ระบบปฏิบัติการ

และ

523332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523353 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ต้องได้เกรด B ขึ้นไป) หรือ

523371 ไมโครโพรเซสเซอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 (รหัส B60-62)** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

523211 ระบบฐานข้อมูล

523354 ระบบปฏิบัติการ

และ

523332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523353 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523371 ไมโครโพรเซสเซอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 (รหัส B63)** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

523211 ระบบฐานข้อมูล (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

523354 ระบบปฏิบัติการ

และ

523332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523353 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523371 ไมโครโพรเซสเซอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 (รหัส B64) ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

523211 ระบบฐานข้อมูล (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

523354 ระบบปฏิบัติการ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

และ

523332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523353 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523371 ไมโครโพรเซสเซอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

529292	Electrical Engineering
531101	Engineering Materials
524201	Principles of Chem.Eng
524311	Chemical Reaction Engineering I
524331	Process Equipment Design and Operation I

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

524332	Process Equipment Design and Operation II
524341	Process Dynamics & Control
5244950	เตรียมสหกิจศึกษา

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559** และ **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (2559)**

ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

529290	Fundamental of Electrical Engineering
531101	Engineering Materials
524204	Principles of Chem.Eng I
524205	Principles of Chem.Eng II
524314	Chemical Reaction Engineering I
524331-2	Process Equipment Design and Operation I

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

524332-2	Process Equipment Design and Operation II
524341	Process Dynamics & Control
524495	เตรียมสหกิจศึกษา

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556** ต้องสอบผ่าน 3 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

525 308	Heat Transfer
525 304	Machine Design I
525 305	Mechanics of Machinery
525 311	Automatic Control System
525 315	Refrigeration and Air Conditioning

### สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561** ต้องสอบผ่าน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

525 308	Heat Transfer
525 304	Machine Design I
525 305	Mechanics of Machinery
525 311	Automatic Control System
525 315	Refrigeration and Air Conditioning

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล) หลักสูตรนานาชาติ  
สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2560** ต้องสอบผ่าน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

585301	กลศาสตร์เครื่องจักรกล
585302	การถ่ายเทความร้อน
585303	การออกแบบเครื่องจักรกล
585305	การทำความเย็นและการปรับอากาศ
585309	ระบบควบคุมอัตโนมัติ

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมยานยนต์)

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 ต้องสอบผ่าน 3 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

525 304	Machine Design I
536 303	Internal Combustion Engines for Automotive
536 302	Automatic Control System
536 301	Vehicle Structure Analysis
536304	Automotive Production Engineering



## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมอากาศยาน)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่าน 3 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

537202	Aircraft Materials
537301	Aerodynamics
537306	Aircraft Structure
537308	Aircraft Power Plant
537305	Flight Mechanics

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559** ต้องสอบผ่าน 5 ใน 7 รายวิชา ต่อไปนี้

537308	AIRCRAFT POWER PLANT
537312	AIRCRAFT SYSTEM
537203	AIRCRAFT MATERIALS
537313	AERODYNAMICS
537314	FLIGHT MECHANICS
537315	MECHANICAL AND AIRCRAFT STRUCTURAL DESIGN
537316	AIRCRAFT AUTOMATIC CONTROL

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่าน 3 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

551301	Desing of Mechanical Elements
551304	Desing of Machinery
551308	Industrial Automation System
551309	Control System Design
551341	Mechatronics Engineering Laboratory II

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558** ต้องสอบผ่าน 4 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

551301	Desing of Mechanical Elements
551308	Industrial Automation System
551309	Control System Design
551211	Geometrics Dimensioning and Tolerancing
551402	Microcontroller System

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561** ต้องผ่านการลงทะเบียน 4 ใน 6 รายวิชา ต่อไปนี้

551261	กระบวนการผลิตและวัสดุในงานวิศวกรรม
551264	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
551361	เครื่องจักรอัตโนมัติอุตสาหกรรม
551363	การออกแบบเครื่องจักรอัตโนมัติ
551364	การจำลองและระบบควบคุม
551365	หุ่นยนต์เบื้องต้น

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (หลักสูตรวิศวกรรมการผลิต/หลักสูตรวิศวกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่าน 5 ใน 9 รายวิชา ต่อไปนี้

525304	Mechanical Design I
525307	Mechanical Vibration
535312	Integrated Manufacturing Systems
535321	Product Quality
525401	Industrial Automations
535331	Computer Aided Engineering Analysis
535332	Computer Aided Manufacturing
535334	Geometric, Dimensioning and Tolerancing
535411	Industrial Work Improvement

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557** ต้องสอบผ่าน 5 ใน 9 รายวิชา ต่อไปนี้

525304	Mechanical Design I
535312	Integrated Manufacturing Systems
535314	System Modeling and Industrial Control
535321	Product Quality
525401	Industrial Automations
535331	Computer Aided Engineering Analysis
535332	Computer Aided Manufacturing
535415	Geometric, Dimensioning and Tolerancing
535233	Industrial Work Improvement

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (หลักสูตรวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560** ต้องสอบผ่านหรือเรียนอย่างน้อย 5 รายวิชา ต่อไปนี้

535303	INTRODUCTION TO ROBOTICS
535403	AUTOMATED MANUFACTURING SYSTEM
535207	WORK STUDY
535208	COMPUTER AIDED MANUFACTURING
535305	QUALITY CONTROL
535307	COMPUTER AIDED ENGINEERING ANALYSIS
535308	COMMERCIAL MATERIALS AND SELECTION
535310	JIG AND FIXTURE DESIGN
535312	INTEGRATED MANUFACTURING SYSTEMS

โดย 1 ใน 5 รายวิชาดังกล่าว ต้องเป็น

535303	Introduction To Robotics หรือ
535403	Automated Manufacturing System

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ต้องผ่านอย่างน้อย 3 รายวิชาจาก 7 รายวิชาต่อไปนี้

ENG35 2020	โครงการออกแบบกระบวนการผลิต (Manufacturing Processes Design Project)
ENG35 2030	โครงการออกแบบเครื่องมือและเครื่องจักร (Machine and Tool Design Project)
ENG35 3040	โครงการระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ (Industrial Automation Project)
ENG35 3050	โครงการออกแบบระบบการผลิต (Manufacturing System Design Project)
ENG35 3060	โครงการพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement Project)
ENG35 4070	โครงการจัดการข้อมูลในระบบการผลิตอัจฉริยะ (Smart Manufacturing Data Management Project)
ENG35 4080	โครงการออกแบบขั้นสูง (Capstone Design Project)

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

526 203	Ceramic Raw Material Laboratory
526 207	Ceramic Fabrication Laboratory
526 302	Glaze Laboratory
526 307	Ceramic Characterization Laboratory
526 309	Ceramic Measurement and Testing Laboratory

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม

สำหรับนักศึกษา

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

527301	Principles of Communications
527303	Data Communications and Networks
527305	Microwave Engineering
527308	Telecommunication Engineering Laboratory I

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557** ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

527311	Principles of Communications
527303	Data Communications and Networks
527305	Microwave Engineering
527308	Telecommunication Engineering Laboratory I

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562** ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

527247	Principles of Communications
527246	Data Communications and Networks
527347	Microwave Engineering
527350	Telecommunication Engineering Laboratory I

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

438304 Analog and Digittal Integrateed Circuits

438307 Power Electronic

438305 Embedded Systems

438301 Microprocessor Laboratory

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

539301 Microprocessor Laboratory

539304 Microelectronic Devices and Circuits

539305 Embedded systems

539307 Power Electronics

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562**

ต้องผ่านการลงทะเบียน 1 รายวิชา ต่อไปนี้

539204 Electronic Circuits Design

ต้องสอบผ่าน 2 รายวิชา ต่อไปนี้

539301 Electronic Materials

5393072 Embedded Systems and Application



## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

528207	Polymer Testing Laboratory
528301	Instrumentation and Control Systems
528401	Mold Design หรือ
528402	Die Design

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

528312	Polymer Testing Laboratory
528314	Instrumentation and Control Systems
528411	Mold Design หรือ
528319	Die Design

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมี และพอลิเมอร์ หลักสูตรนานาชาติ

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

583305	วิศวกรรมปฏิกิริยา (Chemical Reaction Engineering)
583308	อุปกรณ์เฉพาะหน่วยUnit (Operations)
583302	ปฏิบัติการทดสอบสมบัติพอลิเมอร์ (Polymer Properties Testing Laboratory)
583303	กระแสวิทยาและกระบวนการขึ้นรูปพอลิเมอร์ (Polymer Rheology Processing)

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

529 203 Circuits & Devices Laboratory

529 303 Electrical Machines Laboratory I

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

529 203 Circuits & Devices Laboratory

529 303-2 Electrical Machines Laboratory I

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

530 251	Surveying
530 252	Surveying Laboratory
530 312	Civill Engineering Meterails Testing
530 321	Soil Mechanics
530 322	Soil Mechanics Laboratory
530 442	Construction Engineering and Management
530 316	Reinforced Concrete Design I
530317	Reinforced Concrete Design II
530 318	Timber and Steel Design

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562**

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

530 251	Surveying
530 252	Surveying Laboratory
530 312	Civill Engineering Meterails Testing
530 313	Concrete Technology Laboratory
530 321	Soil Mechanics
530 322	Soil Mechanics Laboratory
530 442	Construction Engineering and Management
530 316	Reinforced Concrete Design I
530 318	Timber and Steel Design

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างขั้นพื้นฐาน

สำหรับนักศึกษา หลักสูตร พ.ศ.2562

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

559309	การสำรวจ
559310	ปฏิบัติการการสำรวจ
559206	คอนกรีตและวัสดุก่อสร้าง
559207	ปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต
559208	การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง
559306	การออกแบบวิศวกรรมปฐพี 1
559307	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์
559308	การสำรวจปริมาณงานก่อสร้าง

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2560)

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

582 251	Surveying
582 252	Surveying Laboratory
582 312	Concrete Technology
582 313	Concrete Technology Laboratory
582 321	Soil Mechanics
582 322	Soil Mechanics Laboratory
582 442	Construction Engineering and Management
582 316	Reinforced Concrete Design I
582 318	Timber and Steel Design

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

526416	Quality Control
531302	Mechanical Metallurgy
531205	Physical Metallurgy III

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

531314	โลหการเครื่องกล
531212	Metal Processing

ต้องผ่านการลงทะเบียน

526404	Quality Control
--------	-----------------

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

532312	Water Supply Engineering
532313	Wastewater Engineering
532322	Solid Waste Engineering
532325	Industrial Wastewater Management
532480	Pre-Environmental Engineering Project

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

532312	วิศวกรรมการประปา
532313	วิศวกรรมน้ำเสีย
532322	วิศวกรรมมูลฝอย
532325	การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม
532480	เตรียมโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
532495	เตรียมสหกิจศึกษา



## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554** ต้องสอบผ่าน 2 ใน 4 รายวิชา ต่อไปนี้

533 251	Industrial Work Study
533 341	Quality Control
533 323	Plant Layout
533321	Production Planning and Control

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาพืชไร่

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562** ต้องสอบผ่าน 3 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

- |        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 558202 | คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ  |
| 558204 | คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต    |
| 558301 | การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติ |
| 558302 | ระบบการวัดละเอียด           |
| 558303 | ระบบการบริหารงานบำรุงรักษา  |

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (หลักสูตรเทคโนโลยีธรณี)

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ต้องสอบผ่านวิชา ต่อไปนี้

- 534302 Reservoir Engineering I
- 534303 Drilling Engineering
- 534308 Petroleum Production Engineering I
- 534309 Production Operation

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

- 534310 Field Work

และนักศึกษาต้องมีผลการเรียนรายวิชาเอก (GPAM) ขั้นต่ำ 2.00

### สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี)

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ต้องสอบผ่านวิชา ต่อไปนี้

- 534302 Reservoir Engineering I
- 534303 Drilling Engineering
- 534308 Petroleum Production Engineering I
- 534309 Production Operation

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

- 534310 Field Work

และนักศึกษาต้องมีผลการเรียนรายวิชาเอก (GPAM) ขั้นต่ำ 2.00

## ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี

#### หลักสูตรวิศวกรรมธรณี

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

538416 Surface Mining and Mine Design

538417 Underground Mining and Mine Design

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

538416-2 : การออกแบบเหมืองและชุดเจาะบนพื้นผิว

538417-2 : การออกแบบเหมืองและชุดเจาะใต้ดิน

ต้องสอบผ่านหรือผ่านการลงทะเบียนเรียน ต่อไปนี้

538418 โครงการวิศวกรรมธรณี

#### หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558** ต้องผ่านการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อไปนี้

534302 Reservoir Engineering I

534303 Drilling Engineering

534308 Petroleum Production Engineering I

534309 Production Operations

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

534310 Field Work

และนักศึกษาต้องมีผลการเรียนรายวิชาเอก (GPAM) ขั้นต่ำ 2.00