

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

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

วิชาเอก ด้านวิศวกรรมเกษตร

- 521 221 Agricultural Process Engineering
- 521 312 Agricultural Machinery Design
- 521 326 Agricultural Machinery
- 521 327 Agricultural Soil and Water Engineering

วิชาเอก ด้านวิศวกรรมอาหาร

- 521 312 Agricultural Machinery Design
- 521 316 Freezing and Cold Storage
- 521 332 Principles of Food Process Engineering II
- 521 338 Engineering Quality Control in food Industry

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

วิชาเอก ด้านวิศวกรรมเกษตร

- 521 352 Agricultural Process Engineering
- 521 312 Agricultural Machinery Design
- 521 354 Agricultural Machinery Engineering
- 521 327 Agricultural Soil and Water Engineering

วิชาเอก ด้านวิศวกรรมอาหาร

- 521 312 Agricultural Machinery Design
- 521 316 Freezing and Cold Storage
- 521 364 Principles of Food Process Engineering II
- 521 338 Engineering Quality Control in Food Industry

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งและโลจิสติกส์

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

- | | |
|--------|---------------------------------------|
| 522312 | การขนส่งและกระจายสินค้า |
| 522313 | การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง |
| 522331 | การวางแผนและการออกแบบการทาง |
| 522332 | ปฏิบัติการการวางแผนและการออกแบบการทาง |
| 522342 | การวิเคราะห์อุปสงค์ในการเดินทาง |

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 ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

523211 ระบบฐานข้อมูล

523332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

523353 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

523354 ระบบปฏิบัติการ

523371 ไมโครโพรเซสเซอร์

และ

523332 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

523353 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ต้องได้เกรด B ขึ้นไป) หรือ

523371 ไมโครโพรเซสเซอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

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

529 292	Electrical Engineering
531 101	Engineering Materials
524 201	Principles of Chem.Eng
524 311	Chemical Reaction Engineering I
524331	Process Equipment Design and Operation I

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

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

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล)

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

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

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมยานยนต์)

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

525 304	Mechine 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

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

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

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

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

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

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

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

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

สำหรับนักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

529 203 Circuits & Devices Laboratory

529 303 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 Manegement
530 316	Reinforced Concrete Design I
530317	Reinforced Concrete Design II
530 318	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

526404	Quality Control
531314	โลหการเครื่องกล
531212	Metal Processing

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

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

สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี (หลักสูตรเทคโนโลยีธรณี)

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

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 534302 | Reservoir Engineering I |
| 534303 | Drilling Engineering |
| 534308 | Petroleum Production Engineering I |
| 534309 | Production Operations |

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

- | | |
|--------|------------|
| 534310 | Field Work |
|--------|------------|

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

538418-1 : โครงการวิศวกรรมธรณี

หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557** ต้องผ่านการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อไปนี้

534302 Reservoir Engineering I

534303 Drilling Engineering

534308 Petroleum Production Engineering I

534309 Production Operations

534310 Field Work

และนักศึกษาต้องมีผลการเรียนรายวิชาเอก (GPAM) ขั้นต่ำ 2.00