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 ll
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 ll
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 ll

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)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565 (รหัส B65 เป็นต้นไป) ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG23 2011 ระบบฐานข้อมูล (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

ENG23 3054 ระบบปฏิบัติการ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป)

และ

ENG23 3032 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

ENG23 3053 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ต้องได้เกรด C ขึ้นไป) หรือ

ENG23 2077 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 l

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 หรือ ENG24 2030 Principles of Chem. Eng II

524314 Chemical Reaction Engineering

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

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564**

ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG24 2060 Electrical Engineering

ENG24 1001 Engineering Materials

ENG24 2010 Principles of Chem.Eng Engineering I

ENG24 2030 Principles of Chem.Eng Engineering II

ENG24 3110 Chemical Reaction Engineering I

ENG24 3310 Process Equipment Design and Operation I

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

ENG24 3320 Process Equipment Design and Operation II

ENG24 3410 Process Dynamics & Control

CWI01 4100 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

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564** ต้องสอบผ่าน 3 ใน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

ENG25 2120 การถ่ายเทความร้อน

ENG25 3030 การทำความเย็นและการปรับอากาศ

ENG25 3080 ระบบควบคุมอัตโนมัติ

ENG25 3120 การออกแบบระบบเครื่องกล

ENG25 3130 กลศาสตร์เครื่องจักรกล

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษา

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล) หลักสูตรนานาชาติ

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2560** ต้องสอบผ่าน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

585301 กลศาสตร์เครื่องจักรกล

585302 การถ่ายเทความร้อน

585303 การออกแบบเครื่องจักรกล

585305 การทำความเย็นและการปรับอากาศ

585309 ระบบควบคุมอัตโนมัติ

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรนานาชาติ

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2565** ต้องสอบผ่าน 5 รายวิชา ต่อไปนี้

ENG85 2120 กลศาสตร์เครื่องจักรกล

ENG85 3040 การถ่ายเทความร้อน

ENG85 3060 การทำความเย็นและการปรับอากาศ

ENG85 3028 การออกแบบเครื่องจักรกล หรือ ENG85 3061 การออกแบบอากาศยาน

ENG85 3048 ระบบควบคุมอัตโนมัติ หรือ ENG85 3051 การควบคุมอากาศยานอัตโนมัติ

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษา

วิศวกรรมเครื่องกลและอากาศยาน-เอกวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตร 2565** ต้องสอบผ่าน 3 รายวิชา ต่อไปนี้

ENG85 4508 โครงงานบูรณาการวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Capstone Project

ENG85 3080 การออกแบบระบบความร้อน Thermal System Design

ENG85 3048 ระบบควบคุมอัตโนมัติ Automac Control System

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษา

วิศวกรรมเครื่องกลและอากาศยาน-เอกวิศวกรรมอากาศยาน (หลักสูตรนานาชาติ)

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตร 2565** ต้องสอบผ่าน 3 รายวิชา ต่อไปนี้

ENG85 4501 โครงงานบูรณาการวิศวกรรมอากาศยาน Aeronaucal Engineering Capstone Project

ENG85 3051 การควบคุมอากาศยานอัตโนมัติ Aircra Automac Control

ENG85 3071 ต้นกำลังอากาศยาน Aircra Power Plant

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษา

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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	โครงงานการออกแบบกระบวนการผลิต (Manufacturing Processes Design Project)
ENG35 2030	โครงงานการออกแบบเครื่องมือและเครื่องจักร (Machine and Tool Design Project)
ENG35 3040	โครงงานระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ (Industrial Automation Project)
ENG35 3050	โครงงานออกแบบระบบการผลิต (Manufacturing System Design Project)
ENG35 3060	โครงงานพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement Project)
ENG35 4070	โครงงานการจัดการข้อมูลในระบบการผลิตอัจฉริยะ (Smart Manufacturing Data Management Project)
ENG35 4080	โครงงานการออกแบบขั้นสูง (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 Engineeing

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

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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**

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

539204 Electronic Circuits Design

ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

539301 Electronic Materials

539302 Embedded systems and Applications

539306 High Frequency Power Electronics

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

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

528312 Polymer Testing Laboratory

528314 Instrumentation and Control Systems

528411 Mold Design หรือ 528319 Die Design

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG28 3106 ปฏิบัติการทดสอบพอลิเมอร์

ENG28 3108 ระบบควบคุมและระบบอัตโนมัติ

ENG28 3113 การออกแบบหัวรีด หรือ ENG28 4117 การออกแบบแม่พิมพ์

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรม

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG60 2009	ดิจิตัลลอจิกและไมโครคอนโทรลเลอร์
ENG60 2007	แม่เหล็กไฟฟ้า
ENG60 3001	ระบบไฟฟ้ากำลังและการป้องกัน

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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

526416	Quality Control

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565**

ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG31 2105	การเปลี่ยนเฟสในโลหะและโลหะผสม
ENG31 2109	โลหการเครื่องกล
ENG31 3101	กระบวนการทางโลหการ

ต้องผ่านการลงทะเบียน

ENG31 3112	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรม

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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 เตรียมโครงงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

532495 เตรียมสหกิจศึกษา

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG32 3311 การออกแบบและควบคุมระบบการจัดการน้ำเสีย

และ ผ่านการลงทะเบียนวิชา

CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษา

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

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

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาพรีซิซั่น

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

558202 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ

558204 คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต

558301 การควบคุมกระบวนการด้วยสติถิ

558302 ระบบการวัดละเอียด

558303 ระบบการบริหารงานบำรุงรักษา

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

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 (หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรลียมและเทคโนโลยีธรณี)

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 : การออกแบบเหมืองและขุดเจาะบนพื้นผิว

538417-2 : การออกแบบเหมืองและขุดเจาะใต้ดิน

ต้องสอบผ่านหรือผ่านการลงทะเบียนเรียน ต่อไปนี้

538418 โครงงานวิศวกรรมธรณี

สำหรับนักศึกษา **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564** ต้องสอบผ่านรายวิชา ต่อไปนี้

ENG38 3020 วิศวกรรมความลาดชันมวลหิน

ENG38 3021 การขุดเจาะใต้พื้นผิวในมวลหิน

ENG38 3022 ฐานรากบนหิน

และผ่านการลงทะเบียนเรียน ต่อไปนี้

ENG38 4032 โครงงานแบบบูรณาการสำหรับวิศวกรรมธรณี

ENG38 3023 การออกแบบในวิศวกรรมธรณี

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี

หลักสูตรวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี

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

534302 Reservoir Engineering I

534303 Drilling Engineering

534308 Petroleum Petroleum Production Engineering I

534309 Production Operations

ต้องผ่านการลงทะเบียนรายวิชา ต่อไปนี้

534310 Field Work

และนักศึกษาต้องมีผลการเรียนรายวิชาเอก (GPAM) ขั้นต่ำ 2.00

ปรับปรุง ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

ข้อมูลรายวิชาเงื่อนไขก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วิศวกรรมปิโตรเคมีและพอลิเมอร์-2560 (หลักสูตรนานาชาติ)

583302	ปฏิบัติการทดสอบสมบัติพอลิเมอร์
583303	กระแสวิทยาและกระบวนการขึ้นรูปพอลิเมอร์
583305	วิศวกรรมปฏิกิริยา
583308	อุปกรณ์เฉพาะหน่วย