

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555  
จำนวน 149 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 8 หน่วยกิต

- MUGE 101 General Education for Human Development 2(1-2-3)
- MUGE 102 Social Studies for Human Development 3(2-2-5)
- MUGE 103 Arts and Science for Human Development 2(1-2-3)
- EGID 300 Philosophy, Ethics and Laws for Engineers 1(1-0-2)

เลือกเรียน 4 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

- SHSS 130 Principles of Economics 2(2-0-4)
- SHSS 140 General Psychology 2(2-0-4)
- SHSS 142 Social Psychology 2(2-0-4)
- SHSS 160 Principles of Administration 2(2-0-4)
- SHSS 161 Policy and Planning 2(2-0-4)
- SHHU 103 Art Appreciation 2(2-0-4)
- SHHU 105 Social Philosophy 2(2-0-4)
- SHHU 108 Human Relation and Self-Development 2(2-0-4)
- SHHU 110 Man and Culture 2(2-0-4)
- SHHU 112 Group Dynamics and Teamwork 2(2-0-4)
- SHHU 113 Rhetoric for Leadership 2(2-0-4)
- SPGE 101 Aerobic for Health 1(0-2-1)
- SPGE 102 Yoga for Health 1(0-2-1)
- SPGE 103 Body Conditioning 1(0-2-1)
- SPGE 104 Lawn Tennis 1(0-2-1)
- SPGE 105 Soccer 1(0-2-1)
- SPGE 109 Swimming 1(0-2-1)
- SPGE 110 Basketball 1(0-2-1)
- SPGE 111 Volleyball 1(0-2-1)
- SPGE 112 Social Dance 1(0-2-1)
- SPGE 113 Table Tennis 1(0-2-1)
- SPGE 114 Badminton 1(0-2-1)
- SPGE 119 Health for Life 2(1-2-3)
- VSGE 220 Living Safely with Animals 2(2-0-4)
- MSID 101 Music Appreciation 2(1-2-3)
- EGIE 430 Industrial Management for Engineers 3(3-0-6)
- EGIE 436 Industrial and Commercial Laws 3(3-0-6)

2 กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 3 หน่วยกิต

- LATH 100 Art of Using Thai Language in Communication 3(2-2-5)

เลือกเรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

- LAEN 103 English Level 1 3(2-2-5)
- LAEN 104 English Level 2 3(2-2-5)
- LAEN 105 English Level 3 3(2-2-5)
- LAEN 106 English Level 4 3(2-2-5)

เลือกเรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

- EGID 290 English for Engineers 3(3-0-6)
- EGID 490 English Communication for Engineers 3(3-0-6)
- LAJP 161 Elementary Japanese I 3(2-2-5)
- LAJP 162 Elementary Japanese 2 3(2-2-5)
- LACH 171 Chinese 1 3(2-2-5)
- LACH 172 Chinese 2 3(2-2-5)
- LACH 173 Chinese 3 3(2-2-5)
- LAFR 141 Elementary French 1 3(2-2-5)
- LAFR 142 Elementary French 2 3(2-2-5)
- LAFE 131 Man and Communication Competence 3(3-0-6)

3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

- EGCO 111 Computer Programming 3(2-2-5)
- EGIE 335 Cost Analysis and Budgeting 3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 112 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 26 หน่วยกิต

- EGME 102 Engineering Drawing 3(2-3-5)
- EGID 200 Engineering Mathematics 3(3-0-6)
- EGIE 101 Basic Engineering Practice 2(1-3-3)
- SCCH 113 General Chemistry 3(3-0-6)
- SCCH 118 Chemistry Laboratory 1(0-3-1)
- SCPY 110 Physics Laboratory I 1(0-3-1)
- SCPY 120 Physics Laboratory II 1(0-3-1)
- SCPY 151 General Physics I 3(3-0-6)
- SCPY 152 General Physics II 3(3-0-6)
- SCMA 115 Calculus 3(3-0-6)
- SCMA 165 Ordinary Differential Equations 3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ จำนวน 77 หน่วยกิต

- EGME 121 Engineering Mechanics I 3(3-0-6)
- EGME 204 Mathematics for Mechanical Engineers 3(3-0-6)
- EGME 206 Numerical Methods for Engineers 3(3-0-6)
- EGME 209 Computer Aided Design and Engineering 2(1-3-3)
- EGME 213 Mechanics of Materials I 3(3-0-6)
- EGME 221 Engineering Mechanics II 3(3-0-6)
- EGME 231 Thermodynamics I 3(3-0-6)
- EGME 234 Fluid Mechanics I 3(3-0-6)
- EGME 252 Automotive Engineering I 3(2-3-5)
- EGME 323 Mechanical Design I 3(3-0-6)
- EGME 324 Mechanics of Machinery 3(3-0-6)
- EGME 332 Thermodynamics II 3(3-0-6)
- EGME 334 Heat Transfer 3(3-0-6)
- EGME 352 Internal Combustion Engines 3(3-0-6)
- EGME 363 Automatic Control 3(3-0-6)
- EGME 371 Mechanical Engineering Laboratory I 1(0-3-1)
- EGME 372 Mechanical Engineering Laboratory II 1(0-3-1)
- EGME 421 Mechanical Design II 3(3-0-6)
- EGME 422 Mechanical Vibration 3(3-0-6)
- EGME 442 Air Conditioning 3(3-0-6)
- EGME 451 Power Plant Engineering 3(3-0-6)
- EGME 495 Project Seminars 1(0-3-1)
- EGME 499 Mechanical Engineering Project 2(0-6-2)
- EGEE 217 Fundamental of Electrical Engineering 3(3-0-6)
- EGEE 218 Fundamental of Electrical Engineering Lab1 1(0-3-1)
- EGIE 103 Engineering Materials 3(3-0-6)
- EGIE 204 Manufacturing Processes 3(3-0-6)
- EGIE 261 Probability and Statistics 3(3-0-6)
- EGIE 333 Engineering Economy 3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก เลือกจำนวน 9 หน่วยกิต จากสาขาวิชาที่สนใจ ดังต่อไปนี้

- EGME 301 Finite Element Methods in Mechanical Engineer 3(3-0-6)
- EGME 313 Mechanics of Materials II 3(3-0-6)
- EGME 333 Fluid Mechanics II 3(3-0-6)
- EGME 335 Basic Aerodynamics 3(3-0-6)
- EGME 336 Introduction to Computational Fluid Dynamics 3(3-0-6)
- EGME 342 Refrigeration 3(3-0-6)
- EGME 353 Mechanics of Vehicles 3(3-0-6)
- EGME 354 Fundamental of Powertrain Control 3(3-0-6)
- EGME 355 High Performance Powertrain System 3(2-3-5)
- EGME 356 Vehicle Propulsion and Maneuver Control 3(2-3-5)
- EGME 361 Robot Actuators and Sensors 3(2-3-5)
- EGME 362 Introduction to Mechatronics 3(2-3-5)
- EGME 381 Fundamental of Energy Conversion 3(3-0-5)
- EGME 382 Alternative and Renewable Energy Resources 3(3-0-6)
- EGME 390-399 Selected Topics in Mechanical Engineering 3(3-0-6) หรือ 3(2-3-5)
- EGME 403 Research Methodology and Advance Statistics 3(3-0-6)
- EGME 404 Information System Management for Mechanical 3(3-0-6)
- EGME 405 Entrepreneurship for Mechanical engineer 3(3-0-6)
- EGME 431 Fluid Machinery 3(3-0-6)
- EGME 432 Plumbing System Design 3(3-0-6)
- EGME 433 Heat Exchanger Design 3(3-0-6)
- EGME 434 Combustion 3(3-0-6)
- EGME 443 Refrigeration and Air Condition System Design 3(3-0-6)
- EGME 450 Computer Aided Powertrain Design 3(2-3-5)
- EGME 454 Theory and Design of Vehicle Structure and Susp 3(2-3-5)
- EGME 455 On-Board Vehicle Electronics and Control System 3(2-3-5)
- EGME 461 Introduction to Robotics 3(3-0-6)
- EGME 462 Applied Pneumatics and Hydraulics 3(2-3-5)
- EGME 463 Mechanical Engineering Measurement 3(2-3-5)
- EGME 483 Gas Turbines 3(3-0-6)
- EGME 484 Thermal System Design 3(3-0-6)
- EGME 485 Energy Management and Economics 3(3-0-6)
- EGME 487 Energy Management in Building 3(3-0-6)
- EGME 488 Energy Management in Industry 3(3-0-6)
- EGME 489 Introduction to Solar Energy 3(3-0-6)
- EGME 491-494 Special Topics in Mechanical Engineering 3(3-0-6) หรือ 3(2-3-5)

วิชาที่ลงปี 4 เทอม 1

วิชาที่ลงปี 4 เทอม 2

การฝึกงาน

EGME 303 Mechanical Engineering Training 1(0-35-10)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

- 
-