**ชื่อ – นามสกุล...............................................................................กลุ่ม...............................รหัส..............................**

**แบบตรวจสอบ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์(วท.บ.) ระดับปริญญาตรี 4 ปี เรียนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **เทอม** | **รายวิชา** | **นก.** | เกรด | เทอม | **รายวิชา** | **นก.** | **เกรด** |
|  | **1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป 30 นก.** |  |  |  | IME301 การบริหารงานทางวิศวกรรม | 2(2-0-4) |  |
|  | **1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 นก.** |  |  |  | IME401 การสั่นสะเทือนเชิงกล | 3(3-0-6) |  |
|  | **บังคับ** เรียน 3 นก. |  |  |  | **2.3 กลุ่มวิชาบังคับ 32 นก.** |  |  |
|  | AGE111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น | 3(3-0-6) |  |  | IME203 เทอร์โมไดนามิกส์ 1 | 3(3-0-6) |  |
|  | **เลือก** เรียน 6 นก. |  |  |  | IME204 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบ 1 | 3(2-2-5) |  |
|  | AGE112 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 3(3-0-6) |  |  | IME205 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล | 1(0-3-2) |  |
|  | AGE113 ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการเรียน | 3(3-0-6) |  |  | IME207 กลศาสตร์ของวัสดุ | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE214 ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านและเขียนทั่วไป | 3(3-0-6) |  |  | IME208 กลศาสตร์ของไหล | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE215 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ | 3(3-0-6) |  |  | IME209 ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ | 1(0-3-2) |  |
|  | AGE216 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร | 3(3-0-6) |  |  | IME302 การออกแบบเครื่องจักรพล 1 | 3(3-0-6) |  |
|  | **1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 นก.** |  |  |  | IME303 เครื่องยนต์สันดาปภายใน | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE121 ความจริงของชีวิต | 3(3-0-6) |  |  | IME304 การถ่ายเทความร้อน | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE122 สุนทรียภาพของชีวิต | 3(3-0-6) |  |  | IME305 ระเบียบวิธีวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับงานวิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE123 จิตวิทยากับการพัฒนาตน | 3(3-0-6) |  |  | IME306 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง | 3(3-0-6) |  |
|  | **1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 นก.** |  |  |  | IME402 การทำความเย็นและการปรับอากาศ | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE131 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน | 3(3-0-6) |  |  | **2.4 กลุ่มวิชาเลือก 15 นก.** |  |  |
|  | AGE132 วิถีไทย | 3(3-0-6) |  |  |  **2.4.1 กลุ่มความรู้ด้านวิศวกรรมยานยนต์** |  |  |
|  | AGE233 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 3(3-0-6) |  |  | IME307 การทำโมลและการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | AGE234 บางปะกงศึกษา | 3(3-0-6) |  |  | IME308 การออกแบบและวิเคราะห์ชิ้นส่วนยานยนต์ | 3(3-0-6) |  |
|  | AGE235 เศรษฐกิจพอเพียง | 3(3-0-6) |  |  | IME309 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน | 3(2-2-5) |  |
|  | 1.4 กลุ่มวิชาคณิต – วิทย์ 9 นก. |  |  |  | IME310 ระบบช่วงล่างยานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | AGE141 วิทยาศาสตร์พัฒนาชีวิต | 3(2-2-5) |  |  | IME311 เครื่องยนต์ดีเซล | 3(2-2-5) |  |
|  | AGE142 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน | 3(2-2-5) |  |  | IME312 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | AGE143 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต | 3(2-2-5) |  |  | IME313 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบยานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | AGE244 วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย | 3(2-2-5) |  |  | IME314 การควบคุมมลภาวะของยานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  |  |  |  |  | IME315 วิศวกรรมยานยนต์ | 3(3-0-6) |  |
|  | **2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 104 นก.** |  |  |  | IME403 ระบบส่งกำลังในรถยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | **2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิต-วิทย์ 24 นก.** |  |  |  | IME404 เครื่องปรับอากาศในรถยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | SPH161 ฟิสิกส์ 1 | 3(3-0-6) |  |  | IME405 การบริการยานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | SPH162 ฟิสิกส์ 2 | 3(3-0-6) |  |  | IME406 เครื่องยนต์ใช้แก๊สสำหรับรถยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | SPH163 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 | 1(0-3-2) |  |  | IME407 เทคโนโลยียานยนต์ | 3(2-2-5) |  |
|  | SPH164 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | 1(0-3-2) |  |  |  **2.4.2 กลุ่มความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม** |  |  |
|  | SCH101 เคมีทั่วไป 1 | 3(3-0-6) |  |  | IME316 วิศวกรรมหม้อไอน้ำ | 3(3-0-6) |  |
|  | SCH102 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1 | 1(0-3-2) |  |  | IME317 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน | 3(3-0-6) |  |
|  | SMA101 แคลคูลัส 1 | 3(3-0-6) |  |  | IME318 เครื่องจักรกลของไหล | 3(3-0-6) |  |
|  | SMA102 แคลคูลัส 2 | 3(3-0-6) |  |  | IME319 การออกแบบระบบความร้อน | 3(3-0-6) |  |
|  | SMA201 แคลคูลัส 3 | 3(3-0-6) |  |  | IME408 การทำความเย็น | 3(3-0-6) |  |
|  | SMA303 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ | 3(3-0-6) |  |  | IME409 พลังงานหมุนเวียน | 3(3-0-6) |  |
|  | **2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรม 26 นก.** |  |  |  | IME410 การปรับอากาศ | 3(3-0-6) |  |
|  | IME101 การเขียนแบบวิศวกรรม | 3(2-2-5) |  |  | IME411 เทอร์โมไดนามิกส์ 2 | 3(3-0-6) |  |
|  | IME102 วัสดุวิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |  |  **2.4.3 กลุ่มความรู้ด้านการควบคุมและวัสดุ** |  |  |
|  | IME103 กลศาสตร์วิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |  | IME320 โลหะวิทยา | 3(3-0-6) |  |
|  | IME104 ปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน | 1(0-3-2) |  |  | IME321 สถิติวิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |
|  | IEE103 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | 3(2-2-5) |  |  | IME322 พลศาสตร์วิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |
|  | IME201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5) |  |  | IME323 กลศาสตร์เครื่องจักรกล | 3(3-0-6) |  |
|  | IME202 การวัดและเครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม | 2(1-2-3) |  |  | IME324 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบ 2 | 3(2-2-5) |  |
|  | IME206 กระบวนการผลิตอุตสาหกรรม | 3(3-0-6) |  |  | IME325 ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกอุตสาหกรรม | 3(2-2-5) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**อ – นามสกุล...............................................................................กลุ่ม...............................รหัส..............................**

**แบบตรวจสอบ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์(วท.บ.) ระดับปริญญาตรี 4 ปี เรียนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **เทอม** | **รายวิชา** | **นก.** | เกรด | เทอม | **รายวิชา** | **นก.** | **เกรด** |
|  |  **2.4.3 กลุ่มความรู้ด้านการควบคุมและวัสดุ (ต่อ)** |  |  |  | **2.5 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษาและฝึกประสบการณ์ 7 นก.** |  |  |
|  | IME326 ระบบท่อในงานวิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |  | IME419 เตรียมสหกิจศึกษา | 1(0-2-1) |  |
|  | IME327 การควบคุมด้วย พีแอลซี | 3(3-0-6) |  |  | IME420 สหกิจศึกษา | 6(480) |  |
|  | IME412 ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ในงานวิศวกรรม | 3(3-0-6) |  |  |  **หรือ** |  |  |
|  | IME413 การออกแบบเครื่องจักรกล 2 | 3(3-0-6) |  |  | IME328 เตรียมโรงงานวิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์ | 1(0-2-1) |  |
|  | IME414 การควบคุมอัตโนมัติ | 3(3-0-6) |  |  | IME421 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์ | 3(0-6-3) |  |
|  | IME415 กลศาสตร์ของวัสดุขั้นสูง | 3(3-0-6) |  |  | IME422 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์ | 3(360) |  |
|  | IME416 วิศวกรรมความปลอดภัย | 3(3-0-6) |  |  |  |  |  |
|  | IME417 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน | 3(3-0-6) |  |  | **3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 นก.** |  |  |
|  | IME418 เทคโนโลยีซีเอนซี | 3(2-2-5) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |