



### โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2558)

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิชาเอกเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับปริญญาตรี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) ..... รหัส ..... กลุ่มเรียน.....

วัน เดือน ปี เกิด ..... วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน .....

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 122 หน่วยกิต

| ภาคการศึกษา   | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                           | น.ก. | เกรด | ภาคการศึกษา  | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                          | น.ก. | เกรด |
|---|----------|------------------------------------|------|------|--|----------|-----------------------------------|------|------|
| <b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</b>   |          |                                    |      |      |  | 9000131  | ภาษาเขมรเพื่อการประยุกต์ใช้       | 3    |      |
| <b>ก.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</b>   |          |                                    |      |      |  | 9000132  | ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร            | 3    |      |
| <b>1) รายวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต</b>  |          |                                    |      |      |  | 9000133  | ภาษาลาวเพื่อการประยุกต์ใช้        | 3    |      |
|   | 9000112  | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร          | 3    |      | <b>3) รายวิชาบังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ในกรณีนักศึกษาทดสอบความสามารถทางภาษาไทยไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ</b> |          |                                   |      |      |
|   | 9000113  | ภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ             | 3    |      |  | 9000110  | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร            | 3    |      |
|   | 9000114  | ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้      | 3    |      | <b>ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>   |          |                                   |      |      |
| <b>2) รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>   |          |                                    |      |      |  | 9000205  | พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน       | 3    |      |
| ในกรณีนักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาภาษาอื่นๆ ที่ไม่ใช่รายวิชาภาษาไทยเพื่อการประยุกต์ใช้ หรือการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จะต้องเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และต้องเป็นรายวิชาในกลุ่มภาษาเดียวกัน |          |                                    |      |      |  | 9000206  | ความจริงของชีวิต                  | 3    |      |
|   | 9000111  | ภาษาไทยเพื่อการประยุกต์ใช้         | 3    |      |  | 9000207  | สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ     | 3    |      |
|   | 9000115  | การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน   | 3    |      |  | 9000208  | สุนทรียภาพของชีวิต                | 3    |      |
|   | 9000116  | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร             | 3    |      | <b>ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>   |          |                                   |      |      |
|   | 9000117  | ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้         | 3    |      | <b>1) รายวิชาบังคับ</b>  |          |                                   |      |      |
|   | 9000118  | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร         | 3    |      |  | 9000305  | นครศรีธรรมราชศึกษา                | 3    |      |
|   | 9000119  | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้     | 3    |      | <b>2) รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>  |          |                                   |      |      |
|   | 9000120  | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร          | 3    |      |  | 9000304  | ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง           | 3    |      |
|   | 9000121  | ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้      | 3    |      |  | 9000306  | อาเซียนศึกษา                      | 3    |      |
|   | 9000122  | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร     | 3    |      |  | 9000307  | พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม   | 3    |      |
|   | 9000123  | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3    |      |  | 9000308  | พลวัตของสังคมโลก                  | 3    |      |
|   | 9000124  | ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร        | 3    |      |  | 9000309  | การจัดการเพื่อชีวิต               | 3    |      |
|   | 9000125  | ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้    | 3    |      | <b>ก.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>                 |          |                                   |      |      |
|   | 9000126  | ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร            | 3    |      |  | 9000403  | พีชพรรณเพื่อชีวิต                 | 3    |      |
|   | 9000127  | ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้        | 3    |      |  | 9000406  | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต       | 3    |      |
|   | 9000128  | ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร        | 3    |      |  | 9000407  | การคิดและการตัดสินใจ              | 3    |      |
|   | 9000129  | ภาษาเวียดนามเพื่อการประยุกต์ใช้    | 3    |      |  | 9000408  | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 3    |      |
|   | 9000130  | ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร            | 3    |      |  | 9000409  | การเกษตรในชีวิตประจำวัน           | 3    |      |
|   |          |                                    |      |      |  | 9000410  | การบริหารจัดการสุขภาพ             | 3    |      |

| ภาคการศึกษา  | รหัสวิชา | ชื่อวิชา   | น.ก. | เกรด | ภาคการศึกษา                                  | รหัสวิชา                         | ชื่อวิชา   | น.ก. | เกรด |  |
|--|----------|--|------|------|--|----------------------------------|--|------|------|--|
| หมายเหตุ บัณฑิตเรียน 1 วิชาคือ 9000403 พิษพรรณณเพื่อชีวิต<br>เฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา |          |  |      |      |  | 5584406                          | ระบบควบคุมอัตโนมัติ                              | 3    |      |  |
| ข. หมวดวิชาเฉพาะ 86 หน่วยกิต   |          |  |      |      |  | 5584407                          | ระบบการควบคุมแบบป้อนกลับ                         | 3    |      |  |
| ข.1 กลุ่มวิชาแกนเทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน   |          |  |      |      |  | 5584408                          | โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์                   | 3    |      |  |
| บังคับเรียน 24 หน่วยกิต  |          |  |      |      |  | 5584509                          | การสื่อสารดาวเทียม                               | 3    |      |  |
|  | 5502201  | การฝึกอบรมและเทคนิคการสอนงาน                                   | 3    |      |  | 5584707                          | การจัดการด้านพลังงานในอุตสาหกรรม                 | 3    |      |  |
|  | 5511222  | ปฏิบัติการพื้นฐานช่างอุตสาหกรรม                                | 3    |      |  | 5584717                          | โปรแกรมคอมพิวเตอร์                               | 3    |      |  |
|  | 5511401  | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม   | 3    |      |  | 5584718                          | การประยุกต์ใช้งานไมโครโปรเซสเซอร์                | 3    |      |  |
|  | 5512506  | สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในอุตสาหกรรม                          | 3    |      |  | 5584719                          | การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์                         | 3    |      |  |
|  | 5513106  | วัสดุในงานอุตสาหกรรม   | 3    |      | ข.3 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |                                  |  |      |      |  |
|  | 5561602  | กลศาสตร์วิศวกรรม   | 3    |      | เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง 8 หน่วยกิต       |                                  |  |      |      |  |
|  | 5651201  | เทคโนโลยีสารสนเทศในงานอุตสาหกรรม                               | 3    |      | 1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา                       |                                  |  |      |      |  |
|  | 5662501  | การจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี                                | 3    |      |  | 5504814                          | การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม   | 2    |      |  |
| ข.2 กลุ่มวิชาชีพ 54 หน่วยกิต   |          |  |      |      |  | 5504815                          | สหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม            | 6    |      |  |
| 1) วิชาเอกเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม  |          |  |      |      |  | 2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |  |      |      |  |
| บังคับเรียน 30 หน่วยกิต  |          |  |      |      |  | 5504816                          | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | 2    |      |  |
|  | 5581111  | ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม                          | 3    |      |  | 5504817                          | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม       | 6    |      |  |
|  | 5581112  | อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร                                   | 3    |      | ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5582108  | คณิตศาสตร์วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์                               | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5582113  | การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1  | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5582114  | การออกแบบวงจรดิจิทัล   | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5582409  | เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม                              | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583113  | เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์                                     | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583901  | การเขียนโครงการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5584716  | การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์                             | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5584910  | การวิจัยทางด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม             | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
| เลือกเรียน จากรายวิชาต่อไปนี้ 24 หน่วยกิต  |          |  |      |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5582112  | สนามแม่เหล็กไฟฟ้า  | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583114  | การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2  | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583413  | การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์                                    | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583515  | เทคโนโลยีโทรคมนาคม   | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583518  | ระบบสายส่งและสายอากาศ  | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583519  | การสื่อสารไมโครเวฟ   | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |
|  | 5583520  | การสื่อสารใยแสง  | 3    |      |  |                                  |  |      |      |  |