การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร…………………………………บัณฑิต

**- ร่าง -**

สมอ.08

 สาขาวิชา…………………………………… (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ………………)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

......................................................

1. หลักสูตรดังกล่าวนี้ได้รับทราบการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ …

............(*วันที่นำมาจากปกเล่มหลักสูตร*)……………………………………..

1. สภามหาวิทยาลัย ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่…………………เมื่อวันที่………………………………… *(เป็นวันที่สมอ.08 ฉบับนี้ผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย)........*
2. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา……………..ตั้งแต่ภาคเรียนที่………ปีการศึกษา ………………เป็นต้นไป
3. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

 .............................. สาขาวิชา ......................................... หลักสูตรปรับปรุง..........................ได้ประชุมหารือปรับแก้ไขหลักสูตร เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรและการติดตามประเมินผลหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแก้ไขดังรายการต่อไปนี้

แก้ไขรายวิชา/ชื่อวิชา/คำอธิบายรายวิชา เดิม...........................................................เปลี่ยนเป็น....................................... เหตุผลที่ปรับแก้ เนื่องจาก.... (*โปรดระบุเหตุผลให้ชัดเจน*).................

หมายเหตุ ให้แนบหลักฐานประกอบ สมอ.08

 - รายงานการประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

 - กรณีแก้ไขอาจารย์ให้แนบประวัติ / ข้อมูลผลงานทางวิชาการของอาจารย์ - อื่นๆ

**5.3 การปรับปรุงแก้ไขรายวิชา/ชื่อวิชา/คำอธิบายรายวิชา**

| **เดิม** | **ปรับปรุงใหม่** | **หมายเหตุ** |
| --- | --- | --- |
| รหัสวิชาเดิม 4333803 การเตรียมสหกิจศึกษา 0(45)Preparation for Internships in Biotechnology หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการและขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ เช่น การเลือกสถานประกอบการ  การเขียนจดหมายสมัครงาน และการสัมภาษณ์งาน ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ เช่น อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5ส  ISO9000  และวัฒนธรรมองค์กร  การอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อสังคมการทำงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการหรือผลงาน  การพัฒนาทักษะการสื่อสารและเทคนิคการสร้างความมั่นใจในตนเอง ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขระหว่างการปฏิบัติงาน Principle and concepts of cooperative education. Procedures and processes of cooperative education. Regulations related to cooperative education. Fundamentals and techniques for the job, such as the choice of establishment. Writing a cover letter and job interviews. The basic knowledge required for it to perform in the workplace. Quality management system in place, such as occupational health and safety, 5S ISO9000 and corporate culture. Personality development workshop for social work. Technical report writing and presentation, project or portfolio. To improve communication skills and techniques for building self-confidence. Problems and solutions during the operation. |  | ตัดวิชา 4333803 การเตรียมสหกิจศึกษา 0(45) ออก โดยให้จัดอบรมเตรียมฝึกสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง แก้ไขตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เรื่อง ระบบและกลไกของการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๗ (เพิ่มเติม) |
| รหัสวิชาเดิม 4334804 สหกิจศึกษาสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 6(16 สัปดาห์) Co-operative Education for Biotechnologyวิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : 4333803 การเตรียมสหกิจศึกษา 0(45) | รหัสวิชาใหม่   4334804 สหกิจศึกษาสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 6(16 สัปดาห์) Co-operative Education for Biotechnologyเงื่อนไขรายวิชา : ผ่านการอบรมเตรียมฝึกสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง | แก้ไขข้อความเป็น ต้องผ่านการอบรมเตรียมฝึกสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง |

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

6. **โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข** เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หมวดวิชา** | **เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ** | **โครงสร้างเดิม** | **โครงสร้างใหม่** |
| **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | $\geq $30 |  |  |
| **หมวดวิชาเฉพาะ**กลุ่มวิชาแกนกลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับกลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา | 84 |  |  |
| **หมวดวิชาเลือกเสรี** | $\geq $6 |  |  |
| **หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า** | 120 |  |  |

**หมายเหตุ** โครงสร้างหลักสูตรไม่มีการเปลี่ยนแปลง

 รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ) (ลงชื่อ)

 (.............................................................) (.............................................................)

ประธานหลักสูตร.................................................... คณบดีคณะ................................................................

 วันที่.........เดือน...................พ.ศ.............. วันที่.........เดือน...................พ.ศ..............

 (ลงชื่อ)

 ( ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ ชำนาญกิจ )

 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

 วันที่.........เดือน...................พ.ศ..........