

แบบสรุปการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์/บูรณาการ  
ของบุคลากรสายวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  
ประจำปี 2557 – 2561

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ประดินันท์ เอี่ยมสะอาด..... ตำแหน่ง.....อาจารย์.....  
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม..... ภาควิชา.....วิทยาศาสตร์.....  
ได้ทำงานวิจัยประจำปี .....2558..... ชื่อผลงานวิจัย...การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของแบคทีเรียที่สามารถ  
ผลิตสารโพลีไฮดรอกซีอัลคาโนเอตโดยเทคนิคการย้อมด้วยสารเรืองแสง ที่แยกจากน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม.....

มีการนำไปใช้ประโยชน์/บูรณาการ ในด้านต่อไปนี้ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  และระบุรายละเอียดการนำไปใช้  
ประโยชน์/บูรณาการ พร้อมแนบหลักฐาน)

การนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเรียนการสอน

- ผลงานวิจัยเรื่อง .....บทความวิจัย เรื่อง Isolation and identification of Polyhydroxyalkanoate (PHA) producing bacteria from food industrial wastewater by using fluorometric screening.....  
สอนในรายวิชา/เนื้อหา.....รายวิชา จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม...(1/2562).....  
ท่าน/องค์กร/หน่วยงานของท่านนำงานวิจัย/นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์อย่างไร (บรรยาย).....การสอดแทรก  
เนื้อหาที่ได้จากการทำวิจัยและมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งนอกจากนักศึกษาจะมี  
ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของจุลินทรีย์ เทคนิควิธีการในการศึกษาจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น  
นักศึกษายังจะได้รับประโยชน์จากการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะเป็นศัพท์เฉพาะในศาสตร์เฉพาะทาง  
และยังได้เรียนรู้รูปแบบการสรุปผลและการอภิปรายผลการทดลองตามหลักทางวิทยาศาสตร์.....
- แนบเอกสารหรือหลักฐาน ได้แก่ มคอ.3 รูปภาพ และความคิดเห็นของตัวแทนผู้ใช้ประโยชน์

| ลำดับที่<br>ที่สอน | หัวข้อ/รายละเอียดที่สอน   | จำนวน<br>ชั่วโมง    | กิจกรรม/สื่อการสอน  | อาจารย์ผู้สอน                 |
|--------------------|---|---------------------|---|-------------------------------|
| 13 - 14            | บทบาทของจุลินทรีย์ในสภาวะแวดล้อม<br>- การเป็นผู้สร้างและย่อยสลายโพลีเมอร์ทางชีวภาพ<br>- การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ<br>- การย่อยสลายสารอินทรีย์มลพิษ | บรรยาย 8<br>ชั่วโมง | - อาจารย์แทรกเนื้อหาที่ได้จากบทความวิจัย "Isolation and Identification of Polyhydroxyalkanoate (PHA) Producing Bacteria from Food Industrial Wastewater by Using Fluorometric Screening"<br>- นักศึกษาอ่านและวิเคราะห์รายงานสรุปปกเปล่ารายบุคคล | ดร. ประดินันท์<br>เอี่ยมสะอาด |

## ความคิดเห็นของผู้ใช้ประโยชน์

หัวข้องานวิจัย.....การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของแบคทีเรียที่สามารถผลิตสารโพลีไฮดรอกซีอัลคาโนเอตโดยเทคนิคการย้อมด้วยสารเรืองแสง ที่แยกจากน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม.....

การนำไปใช้ประโยชน์ด้าน.....การนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเรียนการสอน.....

ข้อคิดเห็น.....จากการประเมินทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาและการสอบถามโดยผู้สอน พบว่าการนำผลงานวิจัยหรือบทความวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนนั้น เป็นวิธีการที่นักศึกษาได้รับประโยชน์ สามารถวิเคราะห์แนวทางการต่อยอดองค์ความรู้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากกระบวนการทำวิจัยเป็นการใช้องค์ความรู้ในภาพรวมของรายวิชา นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์และเป็นตัวอย่างการประยุกต์และบูรณาการได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนที่นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจากการอ่านบทความวิจัย และได้รับประสบการณ์ด้านแนวทางการเขียนผลการทดลอง สรุปและอภิปรายผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์.....

ลงชื่อ

.....

(.....)