

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560

ข้าพเจ้า นางนิพนธ์ เน่งมทรโพธิ์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ได้ขออนุญาตเข้าร่วม สัมมนาแบบโปสเตอร์ งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ TSU 2016
ตามหนังสือขออนุญาต คร.0523.4. ก / 448 ลงวันที่ 10 พ.ค 2559 โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอ
ใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ ใน

- ☐ กรณีที่ 1 ไม่มีเอกสารใด ๆ เสนอคณะฯ (คนละไม่เกิน 6,000 บาท)
- ☐ กรณีที่ 2 มีเอกสารรายงานสรุปเนื้อหา (คนละไม่เกิน 8,000 บาท) โดยจัดส่งเอกสาร
รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4
- ☒ กรณีที่ 3 เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการ
- คนละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)
- คนละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยจะจัดส่งหนังสือตอบรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานฯ และเอกสารดังต่อไปนี้

1. บทคัดย่อ หรือสำเนาโปสเตอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความ ฉบับเต็ม
2. รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4
3. เอกสารอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

- ☐ กรณีที่ 4 เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการฯ
- คนละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)
- คนละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยจะจัดส่งหนังสือตอบรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการฯ และเอกสารดังต่อไปนี้

1. สำเนาใบรับรอง หรือหนังสือรับรอง หรือใบประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมฯ
2. รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4
3. เอกสารอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 (1 ต.ค.59 -30 ก.ย.60) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น..... ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่ เลือกใช้กรณี..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท
-ครั้งที่ เลือกใช้กรณี..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท
-ครั้งที่ เลือกใช้กรณี..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

นางนิพนธ์ เน่งมทรโพธิ์
(นางนิพนธ์ เน่งมทรโพธิ์)
10 / พ.ค / 2559
ผู้ขออนุญาต

นางนิพนธ์ เน่งมทรโพธิ์
(นางนิพนธ์ เน่งมทรโพธิ์)
10 / พ.ค / 2559
ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

หมายเหตุ : 1. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายถึงรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี

(ฉบับปรับปรุงใหม่ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2556)

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า นางปิยะนุช เนียมทรัพย์ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัด หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 28th Annual Meeting of The Thai Society for Biotechnology (TSB ๒๐๑๖) เมื่อวันที่ ๒๘-๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ ตามหนังสือขออนุญาตเดินทางไปราชการ เลขที่ ศธ.๐๕๒๓.๔.๔/๔๔๘ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๙ ซึ่งการเข้าร่วมประชุมวิชาการดังกล่าว ข้าพเจ้าได้เลือกใช้งบประมาณการพัฒนานักวิชาการตามกรณีที่ ๓ ดังนั้นจึงขอนำเสนอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของ ประชุมวิชาการ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาเกี่ยวกับงานวิจัย

ได้เข้าร่วมรับฟังการบรรยายจากนักวิจัยที่มีชื่อเสียงจากต่างประเทศ เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งทำให้ได้รับฟังความรู้ความคิดเห็นทางวิชาการที่จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเกี่ยวกับงานวิจัยต่อไปได้ นอกจากนี้ยังได้ร่วมเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ในหัวข้อเรื่อง “Assessing bacterial diversity in frozen seafood wastewater treatment plants by using the 16S rDNA clone library analysis” โดยมีผู้ร่วมวิจัย ๓ คน ได้แก่ นายปฏิพล คมทิพย์ประเสริฐ อ.ดร.มุจลินทร์ ผลจันทร์ และ ผศ.ดร.พีรกานต์ บรรเจิดกิจ โดยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักวิจัยจากทั้งในและต่างประเทศ ที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัยได้

2. การพัฒนาการเรียนการสอน

สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการในครั้งนี้มาพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของเทคโนโลยีชีวภาพได้หลายวิชาให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น เช่น

- วิชาในระดับปริญญาตรี ได้แก่ วิชา ชว ๓๓๐ วิชาจุลชีววิทยา ชว ๓๕๐ วิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และ ชว ๔๓๓ วิชาวิชาการจำแนกแบคทีเรีย

- วิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ วิชา ทช ๕๓๐ วิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางด้านจุลินทรีย์ ทช ๕๓๑ วิชาการจำแนกจุลินทรีย์ ทช ๕๓๓ วิชาความหลากหลายของจุลินทรีย์ และ ทช ๗/๓๐ อนุกรมวิธานของจุลินทรีย์ขั้นสูง

รวมทั้งนำมาพัฒนางานปัญหาพิเศษ งานวิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ ให้มีความทันสมัยและทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำอื่นๆ รวมถึงมหาวิทยาลัยในต่างประเทศได้



(นางปิยะนุช เนียมทรัพย์)

๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)

จึงขอเสนอให้ปรับปรุงเนื้อหาสาระวิชา ด้านการวิจัย และเศรษฐศาสตร์



(นางปิยะนุช เนียมทรัพย์)

๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

ความคิดเห็นของคณาบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....

(.....)

...../...../.....

หมายเหตุ : แบบฟอร์มเป็นรูปแบบเพื่อเสนอการรายงาน เนื้อที่อาจไม่เพียงพอสำหรับการกรอกข้อมูล
สามารถขยายหรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

Assessing Bacterial Diversity in Frozen Seafood Wastewater Treatment Plants by Using the 16S rDNA Clone Library Analysis

Piyanuch Niamsup^{1*}, Patiphol Khomthipprasert¹, Mujalin Pholchan¹, and Peerakarn Banjerdki²

¹Program in Biotechnology, Faculty of Science, Maejo University, Chiang Mai, Thailand 50290

²Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 10900

*E-mail: piyanuch@mju.ac.th

Abstract

The bacterial diversity of sludge from two-stage frozen seafood wastewater treatment consisting of Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) followed by activated sludge reactor was investigated. 16S rDNA clone libraries were constructed by PCR with bacteria-specific primers. From the rapid size screening, a total of 55 clones were selected from UASB and 51 clones were selected from activated sludge process. Analysis using a phylogenetic tree indicated that bacteria in UASB consisted of 3 major groups including Low G+C Gram-positive bacteria or LGCGPB (22 clones), Synergistic bacteria (16 clones) and Proteobacteria (11 clones) and minor bacteria in High G+C Gram-positive bacteria group (2 clones), and each clone for Planctomycete group, *Cytophage-Flexibacter-Bacteroides* group and unknown bacteria. For the bacteria in activated sludge process, there was only one major group of bacteria in Proteobacteria group (49 clones), while the remaining two clones were identified as LGCGPB and green sulfur bacteria. The results revealed that the bacterial community from the UASB process was more diverse than that from the activated sludge process. This finding could explain the flexibility of the UASB process to handle high organic loading and high salinity in waste water discharged from seafood industry.

Key words: Wastewater treatment, 16S rDNA, Clone library



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ โทร.๓๘๓/๐-๒

ที่ ศธ ๐๕๒๓.๔.๔/๔๔๘

วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และเสนอผลงานวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือที่ ศธ ๖๕๙๒(๑๑)/๐๖๙ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ศูนย์บริหารงานวิจัย และสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สหสาขาวิชา บัณฑิตวิทยาลัย ร่วมกับสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย จะได้จัดโครงการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The ๒๔th Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (TSB ๒๐๑๖) ในหัวข้อ “Natural Resources & Bio-based Innovation Products” ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตเข้าร่วมโครงการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The ๒๔th Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (TSB ๒๐๑๖) และเสนอผลงานวิจัยรูปแบบโปสเตอร์ หัวข้อเรื่อง “Assessing Bacterial Diversity in Frozen Seafood Wastewater Treatment Plants by Using the ๑๖S rDNA Clone Library Analysis” ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวและไม่เบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เนียมทรัพย์)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ