

ใบสมัครเพื่อเสนอบทความในงานประชุม

THAILAND QUALITY CONFERENCE & The 19th Symposium on TQM-Best Practices in Thailand

ประเภทการสมัคร TQM-Progressive Learners (ต้องจัดทำ Abstract, Presentation Slide เท่านั้น)
 ประเภทองค์กร หน่วยงานด้านการศึกษา
 ชื่อเรื่องนำเสนอ กระบวนการเผยแพร่ความรู้จากการพัฒนางานประจำด้วย social network เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนปฏิบัติการจุลชีววิทยา

เป็น “วิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยม” ของกระบวนการในหมวด 3.การเอาใจใส่ลูกค้าและการตลาด

ชื่อหน่วยงาน ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร

ที่อยู่ 59 หมู่ที่ 1 ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

โทรศัพท์ 042-729036 โทรสาร 042-729037

ชื่อผู้เขียน (ผู้นำเสนอ) นางสาวจิราวรรณ เมืองนาค ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 042-725036 โทรสาร 042-725037

มือถือ 092-7295111 อีเมล jini_kiki@hotmail.com

สรุปจุดที่เป็น “วิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยม” (อย่างน้อย 1 ข้อ)

- 1) เกิดการพัฒนางานประจำเพื่อให้ได้ผลปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่องตลอดทุกปีการศึกษา
- 2) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการเผยแพร่ความรู้ทางจุลชีววิทยาที่ได้จากการพัฒนางานประจำ ร่วมกับการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนจุลชีววิทยาภาคปฏิบัติการทั่วไป ภาคปฏิบัติการ
- 3) สร้างวัฒนธรรมการเรียนปฏิบัติการ จากการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต เหมาะสมกับการเรียนในศตวรรษที่ 21

ประสิทธิผล (ต้องวัดค่าได้อย่างน้อย 1 ข้อ)

- 1) ลดขั้นตอนการทำงานประจำ เพิ่มประสิทธิภาพผลปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป เพื่อให้สามารถนำไปเผยแพร่ได้
- 2) นิสิตมีความสนใจขอให้จัดฝึกอบรมเทคนิคทางจุลชีววิทยาแบบ conventional method และเข้าใช้สื่อ Facebook : microbiology microbiologist โดยไม่บังคับด้วยการเช็คชื่อช่วยลดระยะเวลาการช่วยนิสิตดูแลปฏิบัติการของอาจารย์และนักวิทยาศาสตร์ดูจากการกดถูกใจและจำนวนผู้เข้าถึงในแต่ละโพสการให้คะแนนและคำวิจารณ์ Facebook ที่ 5 ดาว ให้คะแนนความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ 98 %
- 3) จากการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อกลาง ช่วยให้นักเรียนเป้าหมายคือนิสิตที่เรียนปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไปในแต่ละภาคการศึกษาและบุคคลในสายงานอาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านจุลชีววิทยา เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว จากยอดการกดถูกใจที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การอนุญาตให้มูลนิธิฯ จัดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชม “Best-Practices” ขององค์กรผู้สมัครนี้ได้ **อนุญาต**

การอนุญาตให้มูลนิธิฯ บันทึกวีดิโอผลงานระหว่างที่นำเสนอในวันการจัดงานขององค์กรผู้สมัครนี้ได้ **อนุญาต**

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : กระบวนการเผยแพร่ความรู้จากการพัฒนางานประจำ ด้วย social network เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การเรียนการสอนปฏิบัติการจุลชีววิทยา
ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร

ประวัติและความเป็นมาโดยย่อ :

คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร มีนโยบายให้มีการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (route in to Research) ของสายงานสนับสนุนและช่วยวิชาการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการเรียนการสอนในส่วนของตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ด้านจุลชีววิทยานั้น มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนางานหลัก ด้าน การเตรียมปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอน งานช่วยสอนปฏิบัติการ และงานผู้จัดการห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ให้มีความเชี่ยวชาญ ลดความผิดพลาด ลดระยะเวลา ใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า และเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการไม่ว่าจะเป็นอาจารย์ผู้สอน รวมถึงนิสิตทั้งในคณะและต่างคณะ ให้ได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการเรียนปฏิบัติการจุลชีววิทยาให้มากที่สุด

จากการศึกษากระบวนการเผยแพร่ความรู้ด้านจุลชีววิทยาเพื่อใช้เผยแพร่ความรู้ที่ได้การศึกษาค้นคว้า พัฒนางานประจำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอแล้วนั้น ยังนำมาใช้แก้ปัญหาในสิ่งที่ไม่ให้ความสนใจเรียน แก้ไขพฤติกรรม การละเลยการตรวจผลการทดลองทั้งในชั่วโมงเรียนและในชั่วโมงตรวจผลการทดลอง ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการเรียนปฏิบัติการจุลชีววิทยาจากเดิมการตรวจผลปฏิบัติการใช้หนังสือเรียนปฏิบัติการควบคุมที่มีนักวิทยาศาสตร์ดูแล ให้คำปรึกษาทุกครั้ง พบว่านิสัยขาดการตรวจผลปฏิบัติการ ต้องบังคับด้วยการเช็คชื่อ และเมื่อนำสื่อสังคมออนไลน์ (social network) ที่นิสิตนิยมใช้งานมากที่สุด คือ facebook และใช้ชื่อ **Microbiology microbiologist** ในนามห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา เพื่อเป็นสื่อกลางให้นิสิตเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน นำมาเผยแพร่เกี่ยวกับ เทคนิคทางจุลชีววิทยา วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา (Conventional method) เฉลยผลปฏิบัติการด้วยรูปภาพผลปฏิบัติการอ้างอิงประกอบการอธิบายที่จัดทำขึ้นเอง (Answer key) นิสิตสามารถตรวจผลการทดลองได้เองอย่างถูกต้อง รวดเร็วขึ้น ช่วยลดระยะเวลาในการช่วยดูผลปฏิบัติการของนักวิทยาศาสตร์ช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ “การประกวดรูปภาพผลปฏิบัติการจุลชีววิทยาและสไลด์สวยงาม” เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมและเพิ่มการเข้าถึงสื่อในเฟสบุคดังกล่าวให้มากที่สุด นิสิตมีความสุขสนุกสนาน และภาคภูมิใจในผลงานที่ถูกเผยแพร่ เกิดความสนใจโดยไม่ต้องบังคับสร้างบรรยากาศการเรียนที่สนุกสนานสอดแทรกสาระ และสร้างวัฒนธรรมสืบค้นข้อมูลเชื่อมโยงกับการใช้เทคโนโลยีของนิสิต ให้เหมาะสมกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบัน facebook: **Microbiology microbiologist** มีผู้สนใจที่กดถูกใจเพจ เป็นบุคคลทั่วไปหลากหลายอาชีพ เช่น ครู อาจารย์ เกษีษกร นักเรียน นักศึกษามหาวิทยาลัยต่างๆ และชาวต่างชาติ แสดงให้เห็นว่าความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยายังจำเป็นและสำคัญ เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์หน่วยงานของคุณต่อไป

พันธกิจ คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

ผลิตบัณฑิตที่เพียบพร้อมด้วยความรู้และคุณธรรม มีความสามารถในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในระดับสากล สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศและความต้องการของตลาดแรงงานในระดับสากล สร้างงานวิจัยและสร้างเครือข่าย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ที่ตอบสนองตามความต้องการของท้องถิ่น

ประเทศ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชน ส่งเสริมและเผยแพร่ภูมิปัญญาไทย และพัฒนาเอกลักษณ์ทางวิชาการ และชื่อเสียงของคณะไปสู่ความเป็นผู้นำด้านเกษตรปลอดภัยและอาหารปลอดภัย

รายละเอียดเพิ่มเติมของวิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยมที่สอดคล้องกับค่าประสิทธิผล : (1-2 หน้า)

การพัฒนางานประจำ

1. ศึกษาการเตรียมสไลด์ตัวอย่างจุลินทรีย์ เพื่อเป็นสไลด์อ้างอิง สำหรับนำไปใช้ในการเรียน การตรวจผลปฏิบัติการการสอบ และการบริการวิชาการของคณะฯ

1.1 ย้อมสีแกรมแบคทีเรีย 3 ชนิด คือ แบคทีเรีย *B.cereus* *S.aureus* *E.coli* เพื่อใช้ในการเรียนบทปฏิบัติการเรื่องการใช้กล้องจุลทรรศน์

1.2 เตรียมสไลด์กึ่งถาวร (Slide culture) ของเชื้อรา 3 ชนิด คือ *Aspergillus oryzae* *Rhizopus sp.* และ *Penicillium sp.* เพื่อใช้ในเป็นสไลด์อ้างอิง ให้นิสิตตรวจดูโครงสร้างของเชื้อราเปรียบเทียบกับการทำสไลด์สดของนิสิตเพื่อลดขั้นตอนการช่วยดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์ให้กับนิสิต

1.3 เก็บรวบรวมสไลด์เชื้อราและแบคทีเรียที่ดีที่สุด นำไปใช้ในการสอบแลบของจริง และงานบริการวิชาการอื่นๆของคณะ

1.4 ทำการทดลองหาวิธีการเลี้ยงและเพิ่มจำนวนโปรโตซัว สาหร่าย ไชยาโนแบคทีเรีย จากการเตรียมน้ำฟางข้าว ในแต่ละช่วงฤดู

1.5 ศึกษาหาอายุของเชื้อ *Mycobacteriumlacticola* ที่เหมาะสมเพื่อให้ติดสีย้อมได้ดีเมื่อย้อมแบบ Acid-fast

2. รวบรวมผลปฏิบัติการจากการศึกษาการเตรียมตัวอย่างเพื่อให้ได้ผลปฏิบัติการอ้างอิงที่ถูกต้อง ภาพชัดเจน และ สวยงาม

2.1 ถ่ายภาพจุลินทรีย์จากสไลด์อ้างอิง (เตรียมมาจากข้อ1) ภายใต้กล้องจุลทรรศน์

2.2 เก็บรวบรวมรูปภาพจุลินทรีย์ที่สวยงามและชัดเจนที่สุด ใช้เป็นรูปภาพอ้างอิงผลปฏิบัติการ

3. จัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ปฏิบัติการ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และสนใจปฏิบัติการจุลชีววิทยาของนิสิตชั้นปี ที่ 2 คณะ ทอ.

3.1 จัดกิจกรรม”ประกวดรูปภาพผลปฏิบัติการและสไลด์สวยงามของนิสิต” โดยให้นิสิตถ่ายภาพจุลินทรีย์ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และถ่ายภาพผลปฏิบัติการที่ได้ในชั่วโมงตรวจผลการทดลอง ส่งรูปภาพเข้าประกวด

3.2 เก็บรวบรวมสไลด์ที่สวยงามของนิสิต

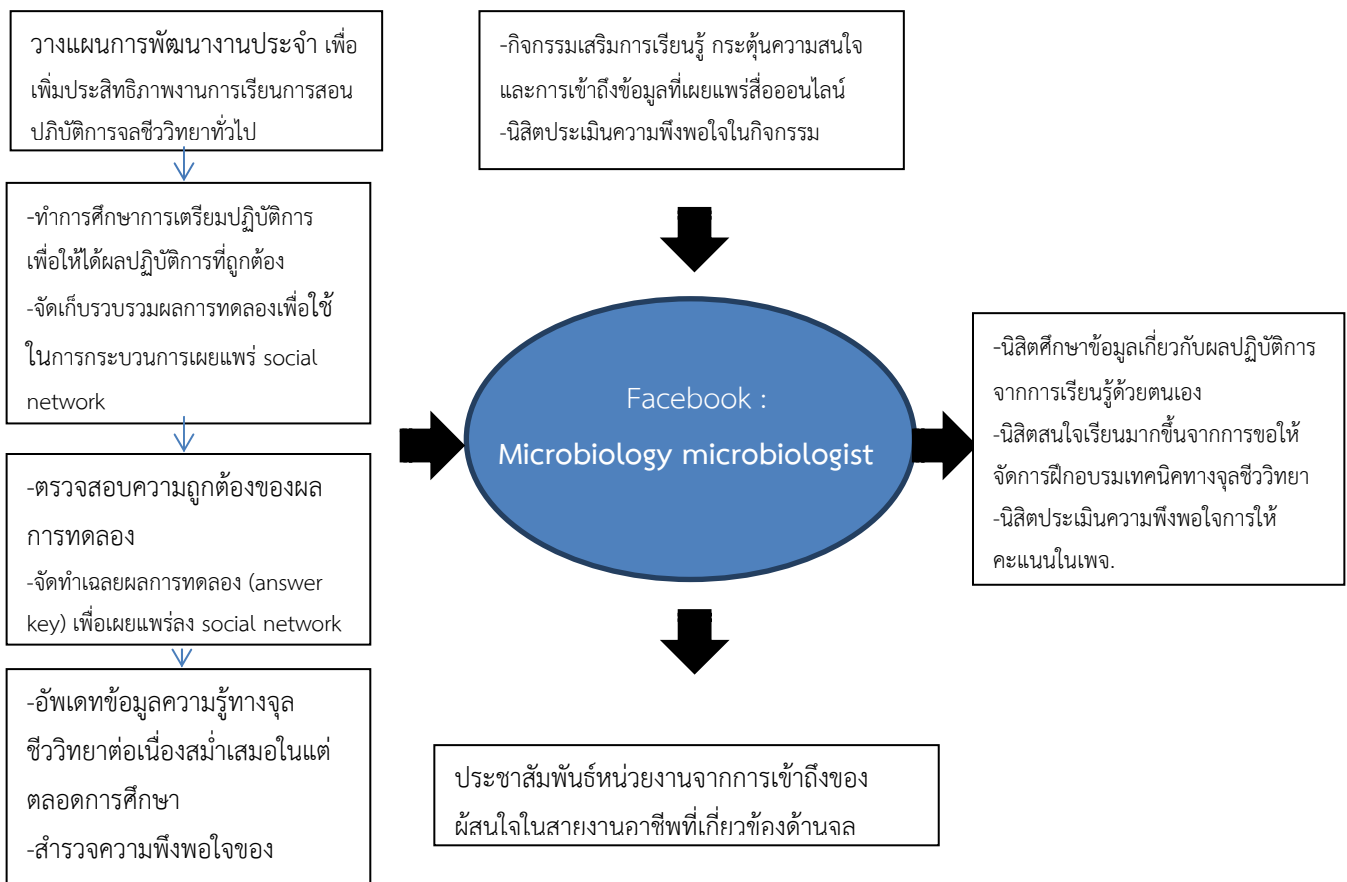
การศึกษากระบวนการเผยแพร่ข้อมูลลงสื่อออนไลน์ (social network)

1. ออกแบบสื่อออนไลน์ facebook ชื่อ microbiologymicrobiologist ประจำห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

2. จากการจัดกิจกรรมการประกวดภาพและสไลด์สวยงาม ของนิสิตที่ได้ในแต่ละบทปฏิบัติการ (14 บทปฏิบัติการ) ได้ให้นิสิตส่งภาพเข้าประกวดทาง Facebook การตัดสินดูจากยอดการกดถูกใจรูปภาพและประเมินความถูกต้องจาก อาจารย์และนักวิทยาศาสตร์

3. มอบรางวัลผลงานที่ได้รับเลือกในแต่ละบทปฏิบัติการโดยอาจารย์ผู้สอน เพื่อกระตุ้นการทำปฏิบัติการและส่งผลงานเข้าประกวด

4. เผยแพร่รูปภาพที่ชนะการประกวดลงสื่อ facebook ดังกล่าวเพื่อสร้างความภาคภูมิใจ
5. จัดทำเป็น รูปภาพผลปฏิบัติการอ้างอิงประกอบคำอธิบาย (Answer key) เผยแพร่ลงสื่อให้นิสิตใช้ประกอบการตรวจผลปฏิบัติการ
6. ปรับปรุงพัฒนาในการเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมต่างๆในการเรียนปฏิบัติการ การพัฒนางานประจำจนเกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับจุลินทรีย์พื้นฐาน วิธีการตรวจวิเคราะห์แบบ Conventional method เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงสื่อออนไลน์ให้ได้มากที่สุด
7. ประเมินผลความพึงพอใจ ของนิสิตกลุ่มเป้าหมายที่เรียนในแต่ละปีการศึกษา
8. เพิ่มยอดการกดถูกใจจากกลุ่มเป้าหมาย ที่เป็นนิสิตที่เรียนปฏิบัติการในแต่ละภาคการศึกษา และจากผู้สนใจในสายงานอาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านจุลชีววิทยา เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์หน่วยงานได้อย่างดี



ข้อเสนอแนะจากแบบประเมินอาจารย์ผู้สอน ของนิสิตที่เรียนปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป

Back

1. การจัดการเรียนการสอนแต่ละประเด็นในรายวิชา

ข้อที่	รายละเอียดคำถาม	จำนวนที่เลือก เหมาะสมแล้ว	จำนวนที่เลือก ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
1.1	ลักษณะของอาจารย์ เช่น การชี้คำพูด บุคลิกท่าทาง ความรับผิดชอบในการสอน การตรงต่อเวลา การเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นิสิต	28	1	
1.2	มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถช่วยให้นิสิตเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี	28	1	
1.3	มีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่ช่วยในการเรียนรู้ของนิสิต	28	1	
1.4	มีการประเมินผลการเรียนที่ช่วยพัฒนาการเรียนรู้อของนิสิต เช่น การชี้คำถาม การตรวจแบบฝึกหัด การตรวจผลงาน การทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรม	28	1	
1.5	โดยภาพรวมแล้วนิสิตคิดว่าจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร	28	1	

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1	สนุมากมีรางวัลจากการประกวดรูปสวย
2	Lab สนุกตะขอบ

สรุปข้อเสนอแนะจากการประเมินความพึงพอใจกิจกรรมเสริมการเรียนรู้

1. อยากให้มีชื่อรางวัลมากกว่านี้
2. อยากให้มีตัวอย่างที่หลากหลายกว่านี้
3. ไม่มีกล้องที่สามารถจับภาพได้
4. อยากให้เฉลยผลปฏิบัติการเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนการสอบ



QR code ของ Facebook : microbiology microbiologist ใช้เผยแพร่ในนามห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา