จดหมายข่าวสถาบันวิจัยและพัฒนา

E-Newsletter

ประจำเดือน พฤษภาคม 2564

ข่าวประชาสัมพันธ์

ขอแสดงความยินดีกับ
ผศ. นสพ. ดร.ภคนิจ คุปพิทยานันท์
ได้รับคัดเลือกแต่งตั้งเป็น
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ในคณะกรรมการกำกับ
และส่งเสริมการดำเนินการต่อสัตว์
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

ขอเชิญเข้าร่วมกิจกรรม
SUT-SLRI Colloquium ครั้งที่ 4
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
กรณีการใช้แสงซินโครตรอน
ในการศึกษาวิจัย Material Science
ผ่านระบบ Zoom
31 พ.ค. 2564

ประกาศ มทส. เรื่อง
หลักเกณฑ์และอัตราค่าธรรมเนียม
การขอเอกสารรับรอง
โครงการวิจัยในมนุษย์
พ.ศ. 2564

ขอเลื่อนการบรรยาย
Path to Success
เส้นทางสู่การเป็นนักวิจัยมืออาชีพ
โดยไม่มีกำหนด

ข่าวทุน บพค.

บพค. เปิดรับข้อเสนอ
โครงการ Reskill / Upskill (รอบ 2)
ประจำปีงบ 2564
ภายใน 4 มิ.ย. 2564

บพค. เปิดรับข้อเสนอ
โครงการ Work Integrated Learning, WiL (รอบ 2)
ประจำปีงบ 2564
ภายใน 11 มิ.ย. 2564

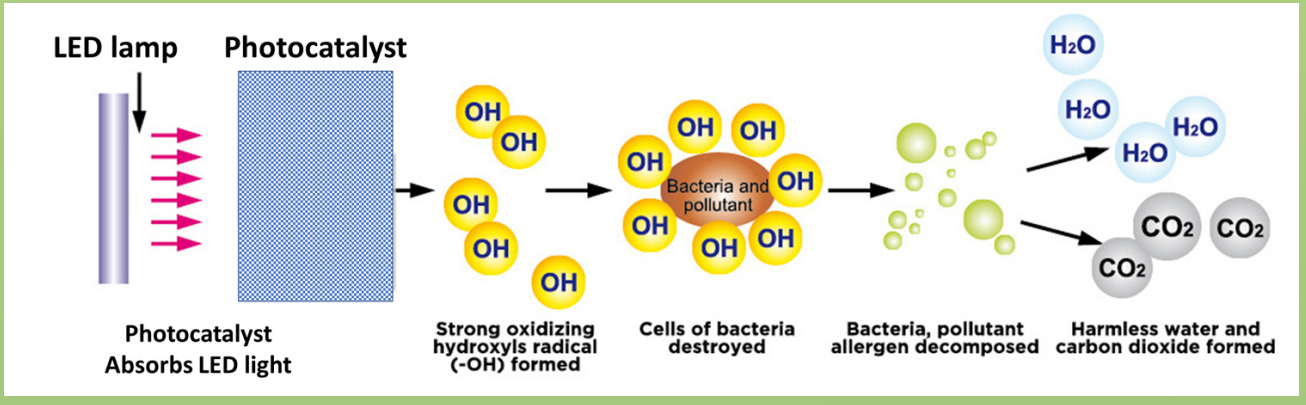
จดหมายข่าวสถาบันวิจัยและพัฒนา
E-Newsletter
ประจำเดือน พฤษภาคม 2564

งานวิจัยเด่น มทส.

น้อง "บริสุทธิ์" (Bori-SUT)
หุ่นยนต์ฆ่าเชื้อโรคในอากาศด้วยกระบวนการโฟโตแคตาไลติก

โดย ผศ. ดร.สุขเกษม วัชรมัยสกุล สาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ผศ. พ.ท. นพ.บุระ สินธุภากร สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์
คุณประสิทธิ์ พยัคฆ์เดช ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีวกลศาสตร์ทางการแพทย์

น้อง "บริสุทธิ์" (Bori-SUT) เป็นหุ่นยนต์ตัวแรก และตัวเดียวในประเทศไทยที่ใช้เทคโนโลยีการเร่งปฏิกิริยาด้วยแสง (Photocatalytic) เป็นตัวฆ่าเชื้อโรคในอากาศ ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ทุกชนิดรวมถึงฆ่าเชื้อไวรัส Covid-19 สามารถใช้กับพื้นที่ภายในอาคารต่าง ๆ ได้แก่ โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ซุปเปอร์มาร์เก็ต สำนักงานต่าง ๆ คลังสินค้า สถาบันการศึกษา ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น หลักการจะใช้พลังงานแสงจากหลอด LED ควบคู่กับแผ่นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) เมื่อพลังงานจากแสงไปกระทบผิวของตัวเร่งปฏิกิริยาจะทำให้เกิด Hydroxyl radical (• OH) และจะไปจับกับสิ่งสกปรก แบคทีเรีย ไวรัสและเชื้อราก๊าซเคมีที่เป็นอันตราย เชื้อโรคในอากาศ รวมถึงเชื้อไวรัส Covid-19 แล้วเกิดการย่อยสลายกลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ ซึ่งสารที่ไม่เป็นอันตรายจะถูกปล่อยออกสู่อากาศ ซึ่งเทคโนโลยีนี้ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ถึง 99.99%



รูป แสดงกลไกการฆ่าเชื้อโรคในอากาศ ด้วยเทคโนโลยีการเร่งปฏิกิริยาด้วยแสง (Photocatalytic)