

ประวัติและผลงาน

1. ชื่อและนามสกุล

ชื่อ นาย รัช นามสกุล แก้วกัณฑ์

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งบริหาร

โทรศัพท์ 089-786-0976

2. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท วทม. (อุปกรณ์การแพทย์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ ปีที่สำเร็จการศึกษา 2555

ระดับปริญญาตรี วศบ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยรังสิต ปีที่สำเร็จการศึกษา 2546

3. ประวัติการทำงาน

มหาวิทยาลัยรังสิต แขวง/ตำบล หลักหก เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด ปทุมธานี รวมอายุงาน 27 ปี (นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 ถึงปัจจุบัน)

4. งานสอน

- สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์ (BME 320) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- สอนวิชาปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์ (BME 321) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- สอนวิชาBMEอุปกรณ์ชีวการแพทย์ (BME 350) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- สอนวิชาวิศวกรรมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ (BME 353) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- สอนวิชาปฏิบัติการอุปกรณ์การแพทย์ 1 (BME 354) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- สอนวิชาปฏิบัติการอุปกรณ์การแพทย์ 2 (BME 355) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- สอนวิชาวิศวกรรมโรงพยาบาล (BME 361) ให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

5. เอกสารประกอบการสอน หนังสือ หรือตำรา

- ความรู้พื้นฐานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ ประกอบการสอนวิชาBME320 วิชาอิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์
- การวัดและการควบคุมอุณหภูมิทางการแพทย์ ประกอบการสอนวิชา BME350 อุปกรณ์ชีวการแพทย์
- เต็มทารก (Infant Incubator) ประกอบการสอนวิชา BME350 อุปกรณ์ชีวการแพทย์
- Heater ทางทางการแพทย์ประกอบการสอนวิชา BME350 อุปกรณ์ชีวการแพทย์
- เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรค (Autoclave)ประกอบการสอนวิชา BME350 อุปกรณ์ชีวการแพทย์
- คู่มือปฏิบัติการเครื่องวัดความดันโลหิต ประกอบการสอนวิชาBME354ปฏิบัติการ อุปกรณ์การแพทย์
- คู่มือปฏิบัติการตู้อบอุ่นเด็กทารก (Infant Incubator) ประกอบการสอนวิชา BME354 ปฏิบัติการอุปกรณ์ชีวการแพทย์

6. งานวิจัย

- National Research Council of Thailand. Design & Development of Blood Pressure Simulator and Defibrillator Energy Tester. February 2012 - February 2013

7. ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการ

- T.Kaewgun,K.Yantapan,P. Anupongongarch. (2016, October), Multi-function Electrical Safety Tester for Medical Equipment Application. The 3rd BME-HUST 2016 International Conference on Biomedical Engineering. 5-6 October 2016. IEEE. Hanoi, Vietnam, 2016.
- S.Boonyagul, T.Eadsongkram and T.Kaewgun. (2016, October), *A Study on the Design and Construction of Electronic Apex Locator*. The 3rd BME-HUST 2016 International Conference on Biomedical Engineering. 5-6 October 2016. IEEE. Hanoi, Vietnam, 2016.

- S.Boonyagul, N. Wongekanan and T.Kaewgun. (2015, September). *The design and construction of the Low-Cost Electric Pulp Tester*. The 8th Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON-2015). 25-27 November 2015. IEEE. Pattaya, Thailand, 2015; pp. 1-5.
- P. Anupongongarch, K.Khaosomboon, T. Keawgun. **Design and Construct the Median Cubital Vein Transillumination Device by Using LED**. (2015) The 2015 Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON-2015). Paper ID 1-1570215056
- T. Kaewkan, N.Thongpance . *Development of a Low – Cost Hyperbilirubinemia Radiometer*. Proceedings of Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON-2014). Paper ID BMEiCON - 0005.
- N.Thongpance, T.Kaewgun, R.Deepankaew. *Design and construction The Low – Cost Defibrillator Analyzer* .Proceedings of Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON-2013). Paper ID [BME-2012-78](#)
- Nuntachai Thongpance, Thawat Kaewgun . THE DESING AND CONSTRUCTION OF THE DC MOTOR DRIVE UNIT WITH ELECTROMYOGRAM. Proceedings of Biomedical Engineering Conference (BMECON 2012).P105-110
- T. Kaewgan, P. Anupongonarch, A. Kittipongtornchai, P. Jaroensuk. **A Study on the Design and Construction an Electrical Safety Tester for Medical Equipment**. Academic Science and Technology Conference ASTC2013, p34.
- T. Kaewgan, P. Anupongonarch, T. Yuenman, S. Inchan. **A Study on the Design and Construction of the Phototherapy**. Proceedings of Biomedical Engineering Conference (BMECON2013), p29.
- ปรีชา อนุพงษ์อ่องอาจ, ธวัช แก้วกัณฑ์, ณัฐนันท์ ประสาททอง, ปิยะพงศ์ สบายสุข, ณัฐฐภัทร สายสะอูด. (2555). **การศึกษาการออกแบบและสร้างเครื่องไฮเปอร์เทอร์เมีย**. Proceeding of The 4th Biomedical Engineering Conference (THAI BMECON 2012), กรุงเทพฯ. หน้า 123-126.
- ปรีชา อนุพงษ์อ่องอาจ, ธวัช แก้วกัณฑ์, เอกรัตน์ อุปถัมภ์, คมกฤษฏี อาชาวุฒิ. **การออกแบบและสร้างระบบควบคุมอุณหภูมิและวัดความชื้นของตู้อบทารก**. วารสารสมาคมอุปกรณ์การแพทย์ไทย. ปีที่ 11 ฉบับที่ 28 มกราคม-เมษายน 2555. ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล. โรงพิมพ์ บริษัท เอสทีซีมีเดีย & มาเก็ตติ้ง จำกัด. หน้า 13-20.

- นันทชัย ทองแป้น, ธวัช แก้วกัณฑ์, ปรีชา อนุพงษ์อ่องอาจ, กรวิภา ทองปั้น, ฐาปนี ยืนมั่น. การศึกษาการออกแบบและสร้างเครื่องนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว. Proceeding of The 5th Biomedical Engineering Conference (THAI BMECON 2012), โรงแรมดิเอ็มเมอรัล รัชดา กรุงเทพฯ. หน้า 92-97.
- ธวัช แก้วกัณฑ์, ปรีชา อนุพงษ์อ่องอาจ, ฐาปนี ยืนมั่น, สุชาลินี อินทร์จันทร์, รุจนาภา พุ่มสมบัติ, พิรัชฐู อารีหทัยรัตน์. การศึกษาการออกแบบและสร้างเครื่องวัดความเข้มแสงสีน้ำเงินของเครื่องบำบัดด้วยแสงในการรักษาภาวะตัวเหลืองของทารกแรกเกิด. Proceeding of The 5th Biomedical Engineering Conference (THAI BMECON 2013), โรงแรมดิเอ็มเมอรัล รัชดา กรุงเทพฯ. หน้า 29-34.
- ธวัช แก้วกัณฑ์, ปรีชา อนุพงษ์อ่องอาจ, อริสรา กิตติพงษ์ศรีชัย, พัทธรา เจริญสุข. การศึกษาการออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือแพทย์. The 1st Academic Tecnology Conference (ASTC2013) หน้า 34.

8. อนุสิทธิบัตร

- ธวัช แก้วกัณฑ์. (2558). อนุสิทธิบัตรเลขที่ **1503001132** เครื่องรักษาด้วยแสงโดยใช้หลอดแอลอีดีแบบด้านเดียว. สำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์. 9 หน้า
- ธวัช แก้วกัณฑ์. (2558). อนุสิทธิบัตรเลขที่ **1503000890** เครื่องวัดความเข้มแสงสีน้ำเงินของเครื่องบำบัดด้วยแสงในการรักษาภาวะตัวเหลืองของทารกแรกเกิด สำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์. 7 หน้า.

9. รางวัลเกียรติยศ

- เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ผลงานการออกแบบและสร้างระบบควบคุมการเคลื่อนที่รถเข็นไฟฟ้าด้วย Accelerometer Sensor การประกวดรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระดับประเทศในงานวันนวัตกรรมแห่งชาติปี 2557
- เกียรติบัตรอาจารย์สอนดีเด่น มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปีการศึกษา 2557
- เกียรติบัตรอาจารย์สอนดีเด่น มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปีการศึกษา 2556
- เกียรติบัตรได้รับการคัดเลือกเป็นบุคลากรดีเด่น มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2555
- เกียรติบัตรอาจารย์สอนดีเด่น มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปีการศึกษา 2554