

ผลงานวิจัยของนักเรียนนายเรืออากาศ ประจำปีการศึกษา 2560

สาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยาน

1. การออกแบบเชิงหลักการของอากาศยานไร้คนขับทางยุทธวิธีโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Conceptual Design of Tactical Solar Powered UAV)

ผู้วิจัย : น.อ.ธีรภัทร ชินรี น.อ.ศุภกร ศรีสาคร น.อ.พีรวัช โพธิ์แก้ว และ น.อ.วราวุธ ขาทวี

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.อิทธิ ยุทธยานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ท.รศ.ดร.เจนวิทย์ คำพูล และ น.ต.ผศ.ดร.วันชัย เจียจันทร์

2. การหาคุณลักษณะทางอากาศพลศาสตร์ของอุโมงค์ลมความเร็วต่ำกว่าเสียงขนาด 2x2 ฟุต (Determination of the Aerodynamic Characteristics of 2x2 feet Subsonic Wind Tunnel)

ผู้วิจัย : น.อ.รัตนชาติ สุทัศน์ น.อ.ศราวุธ ทองภู และ น.อ.จักริน เพชรประพันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.รศ.ดร.โอฐศิลป์ นิลบุล

3. การทดสอบหาค่าคุณลักษณะเฉพาะทางอากาศพลศาสตร์ของอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กแบบไร้หาง Raptor-E โดยใช้อุโมงค์ลมความเร็วต่ำกว่าเสียงเพื่อการวิจัย (Aerodynamic Investigations of Tailless Mini UAV Aero Raptor-E by Using Subsonic Research Wind Tunnel)

ผู้วิจัย : น.อ.กฤติน ภู่อพร้อมพันธุ์ น.อ.ธนวันต์ จัทรทิล และ น.อ.บัณฑิต ศักดาลักษณ์

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.ผศ.ดร.วันชัย เจียจันทร์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ท.กนก ทองสว่าง และ น.ท.ดร.ชำนานู เพชรโชติ

4. การสร้างแบบจำลองและจำลองคุณลักษณะพลวัตการบินของอากาศยานไร้คนขับ Sky Surfer (Modeling and Simulation of Sky Surfer UAV Flight for Dynamic Characteristics)

ผู้วิจัย : น.อ.ศิริพล จิตต์รักไทย น.อ.ภมรเดช สมทอง และ น.อ.วิษณุ รอดสนใจ

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ท.รศ.ดร.เจนวิทย์ คำพูล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ต.ผศ.ดร.วันชัย เจียจันทร์

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบควบคุมเพื่อแก้ไขปัญหามอเตอร์เสียหายในอากาศยานไร้คนขับแบบ 6 ใบพัด (Analysis and Controller Design for Motor Malfunctions in a Hexacopter)

ผู้วิจัย : น.อ.ศุภชัย พระเวก น.อ.สัจจะ โมริรัตน์ และ น.อ.อลงกรณ์ คำขาว

อาจารย์ที่ปรึกษา: ร.อ.ดร.ปริญญา อนันตชัยศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.อ.ศ.ไพโรจน์ ศิริสนธิ

2. อุปกรณ์ระบุตำแหน่งอากาศยานด้วยระบบ Automatic Dependent Surveillance (ADS-B)

บนอากาศยานไร้คนขับและขนาดเล็ก

ผู้วิจัย : นนอ.ฐาธิปไตย คชวงศ์ และ นนอ.ติณณ์ เครือประดับ

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.ศ.ดร. วรวิภา ประทุมชาติ

3. การออกแบบปีกและท่าทางการบินของหุ่นยนต์บินกระพือปีกขนาดเล็กเพื่อการบินแบบลอยตัว

(Design of Flapping Wings and Movements for a Small Flying Robot in Hovering)

ผู้วิจัย : นนอ.กิตติภูมิ พณิชกุล นนอ.ณัฐพล อาหะหมัดอามีน และ นนอ.มณวิษฐ์ โกมุทผล

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.ศ.ดร.เมษันท์ ชรรณวิชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.อ.รศ.สง่า ศรีศุภปริดา

4. อุปกรณ์รับส่งข้อมูลและพิกัดแบบไร้สายสำหรับการปฏิบัติการทางอากาศ (Wireless Transmitter for Aerial Operations)

ผู้วิจัย : นนอ.กมลวิ กั้นชัย และ นนอ.กรงเพชร จันท์ทะธรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา: ร.อ.ดร.ปริญญา อนันตชัยศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.อ.ศ.ดร.สรกฤษ ศรีเกษม

สาขาวิศวกรรมโยธา

1. การปรับปรุงแก้ไขและดัดแปลงระบบบำบัดน้ำเสียรวมกองทัพอากาศ บริเวณทุ่งสีกัน (Modification of The Royal Thai Air Force Central Wastewater Treatment System in The Thung Si Kan Area)

ผู้วิจัย: นนอ.พุดพิงศ์ วงศ์ปิยะบวร และ นนอ.มนัสวี โยธาแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.รศ.หญิง กรองกาญจน์ มหาชนะวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.อ.ศ.ดรพงศ์สันต์ ทองโต และ น.อ.ศ.สมพงษ์ บุตรงาม

2. โปรแกรมคำนวณความสามารถในการรับน้ำหนักของดินใต้ฐานรากตื้น (A Program for Estimating Bearing Capacity of Soil Underneath Shallow Foundation)

ผู้วิจัย: นนอ.คณิศร ทองอินทร์ และ นนอ.ชนพัฒน์ งามดิษฐ์

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.ศ.ดร.พินิศ รัตนปรมากุล

3. การศึกษาคอนกรีตพรุนโดยวิธีทางสถิติ (Study of Pervious Concrete using Design of Experiment)

ผู้วิจัย: นนอ.พรเทพ สะหุณี และ นนอ.ศัลวิทย์ วรรณประเวศน์

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.รศ.ดร.ชนากร พีระพันธุ์

4. การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อหาระยะพื้นสิ่งกีดขวางของสนามบินโดยใช้ระบบปฏิบัติการ ios และ Android (Development of An Application Program for Determining Obstruction Range of Airport by Using ios และ Android Operation)

ผู้วิจัย: น.นอ.สันต์รัช เพชรอาวุธ และ น.นอ.พัทธคนย์ เผ่าเสรี

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.ศ.สมศักดิ์ บัวศรี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.อ.ศ.อดิชาติ อึ้งโฆษาชนะวานิช

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

1. การเพิ่มประสิทธิภาพกังหันลมแนวตั้งขนาดเล็ก (Optimization of Small Vertical Wind Turbine)

ผู้วิจัย : น.นอ.ภวัต อัครทวีโชติ น.นอ.นิพพิทา นิลกำแพง และ น.นอ.สิระวีร์ สมนิยามรัฐ

อาจารย์ที่ปรึกษา : น.อ.รศ.นุกุล สุขุประการ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ต.อาทิตย์ พราหมอัน และ น.ต.นเรศ สิริวรารุท

2. การพัฒนาวัสดุชีวมวลกับการทำเชื้อเพลิงแข็ง (Improving Performance of biofuel and Converting to Briquettes)

ผู้วิจัย : น.นอ.วรพงษ์ สารัตถานนท์ และ น.นอ.สิทธิโชค มีอำพันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา : พล.อ.ต.ศ.ดร.พิชาญ พิชัยณรงค์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ท.ศ.ประยูร กันอยู่

3. การศึกษาและสร้างเครื่องกลั่นน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการอุปโภค (An Experimental Study and Creation on An Inclined Solar Water Distillation System)

ผู้วิจัย : น.นอ.กฤติน อินทบุตร น.นอ.เทพพิทักษ์ เปรมสุข และ น.นอ.ธนชล แสงผล

อาจารย์ที่ปรึกษา : น.อ.รศ.บุญเลิศ ปีกขุนทด

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: ร.ท.ปราโมทย์ สุขศิริศักดิ์

4. การออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์กู้ระเบิด (Structural Design of Explosive Ordnance Disposal Robot)

ผู้วิจัย : น.นอ.สิทธิเมธ จีระเรืองรัตนาน น.นอ.นฤมล สุวรรณีย์ และ น.นอ.ปฎิญา ธานี

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.รศ.ดร.ประสาทพร วงษ์คำข้าง

สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ

1. การวิเคราะห์ห่อออกแบบพัฒนาโต๊ะทำงานต้นแบบ ของอาจารย์กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศ

นวมินทกษัตริยาธิราช ตามหลักเอร์โกโนมิกส์ (Ergonomic Analysis and Design of Prototype Desk for Professor at NKRAFA)

ผู้วิจัย : น.อ.จิตรพล แสงศิริ และ น.อ.ชนวัชร สามีตสมบัติ

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.ศ.วัชรินทร์ โกมูทผล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.อ.รศ.สุทธิ ศรีบูรพา และ น.ท.ศ.ธนินทร์รัฐ สิทธิเวชธานี

2. การปรับปรุงระบบการให้บริการซักเครื่องแต่งกายนักเรียนนายเรืออากาศของฝ่ายสวัสดิการ

กองบริการ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช (Improving the laundry system at NKRAF)

ผู้วิจัย : น.อ.นฤทธิศักดิ์ บุตรศรีภูมิ และ น.อ.พีรวิทย์ เดชพร

อาจารย์ที่ปรึกษา : น.อ.รศ.ปัญญารักษ์ โกศลวัฒน์

3. การปรับปรุงสถานีงานของ พนักงานแคชเชียร์ ร้านค้าสวัสดิการทหารอากาศ ทำดินแดง ตามหลักการ

ศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา (Development of Cashier Work Station at RTAF Welfare Department Store Based on Motion and Time Study)

ผู้วิจัย : น.อ.จักรพันธ์ หงษ์เวียงจันทร์ และ น.อ.กัณฐนันท์ สุขจันทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.รศ.สุทธิ ศรีบูรพา

4. แนวทางการเพิ่มกำลังการผลิตชุดฝึกสีเทาของ แผนกงานผ้า กองโรงงาน กรมพลธิการทหารอากาศ

(Increasing the Productivity of Gray Training Suit in Fabric Department of Royal Thai Air Force)

ผู้วิจัย : น.อ.ปภาวิน วงศ์ทวีทรัพย์ และ น.อ.ชนพล สุขผล

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.เกรียง ไกร ทานา

สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ทางการทหารและอากาศยาน

1. การศึกษาการดูดซับตะกั่วและสังกะสีไอออนในน้ำเสียสังเคราะห์ด้วยถ่านกัมมันต์ที่ได้จากเปลือก

และเมล็ดมะขาม (Studies on Adsorption Capacity of Zn^{2+} and Pb^{2+} onto Tamarindpeel and Seed Activated Carbon)

ผู้วิจัย : น.อ.ปัญญาวุฒิ คำมูล และ น.อ.ปรัชญาวุฒิ รอดเชียง

อาจารย์ที่ปรึกษา: ร.อ.หญิง เอี่ยมพร รัตนสิงห์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ต.โชคชัย แจ่มอำพร

2. การออกแบบและสร้างเครื่องร่อนอย่างง่ายตามหลักอากาศพลศาสตร์ (Basic Design and Construction of Glider by Aerodynamic Theory)

ผู้วิจัย : นนอ.อภิเดช แก่นขุนทด นนอ.ประภัสสวุฒิ วิกรมไกรกิตติ์ และ นนอ.ศิสรณ์ ท้าวนิล

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.ดร. วรุต ธรรมวิชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: ร.อ.ณัฐวัฒน์ ภูภักดี และ ร.ท.จิรภัทร ลดาวัลย์

3. การวิเคราะห์การลดลงของค่าความเค้นในเนื้อวัสดุจากการใช้สารเคลือบ (The Analysis of Stress Reduction in Substrate from Using the Coating Substances)

ผู้วิจัย : นนอ.ณัฐนนท์ เจริญทรัพย์ นนอ.บริพัฒน์ เสียงใส และ นนอ.กิตติรัช ก้อนสมบัติ

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.ต.ชาญชัย สุขสงวน

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: น.ต.ยศ.ดร.เทียนสิริ เหลืองวิไล

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

1. การวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันภัยคุกคามทางโทรศัพท์มือถือของคนไทยด้วยโปรแกรม Rapidminer (Protection Behavior Analysis of Thai Smartphone Users with Rapidminer)

ผู้วิจัย : นนอ.ศุภวิชญ์ สาตราวาหะ นนอ.กীরติสรพรพ์ ผลละออ และ นนอ.วิชากร ต่ายทอง

อาจารย์ที่ปรึกษา : น.อ.ยศ.ดร.สุธี จันทรพันธุ์

2. การพัฒนาชุดควบคุมเครื่องพิมพ์แบบสามมิติโดยการใช้ซีเมนต์ (Development of 3D Printer Control Technology Using Cement)

ผู้วิจัย : นนอ.ณัช หิณชิระนันท์ นนอ.พิศลย์ ขาวจ้อย และ นนอ.ชยพล แจ็งสี

อาจารย์ที่ปรึกษา : น.อ.ยศ.สุชาติ วีรกุลวัฒนา

3. ระบบควบคุมการเปิดปิดเครื่องปรับอากาศผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Air Conditioner Control System Using Mobile Phone)

ผู้วิจัย : นนอ.กรกช รักธรรม นนอ.ไกรรัฐ บึงไกร และ นนอ. ณัฐคนย์ เสนากุล

อาจารย์ที่ปรึกษา: น.อ.รศ.เทวา กาญจนชม

4. การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับตรวจสอบยอดนักเรียนนายเรืออากาศ (Air-cadets Roll Call Assistance Application)

ผู้วิจัย : นนอ.ชลวัชร เจยาคม นนอ.ณัฐพงษ์ ตระกูลเกียรติ และ นนอ.ชญานันท์ ฟุ้งทัศน์

อาจารย์ที่ปรึกษา : น.อ.หญิง ศ.รัจนา เครือแก้ว