**ฐานข้อมูลงานวิจัย**

**คณะวิทยาศาสตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

**1. ปีงบประมาณ 2560**

**1.1 โครงการวิจัยงบประมาณรายจ่าย**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อเรื่อง** | **หัวหน้าโครงการวิจัย** | **สาขาวิชา** | **งบประมาณ** |
| 1 | การพัฒนาโครงร่างเลี้ยงเซลล์แบบรูพรุนของสารประกอบเบต้าไตรแคลเซียมฟอสเฟตซิงก์-นิกเกิลเฟอไรท์และเซอโคเนีย สำหรับประยุกต์ในงานวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูก | ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ ปานแก้ว | IMAT-Sci | 500,000 |
| 2 | การปรับปรุงสมบัติทางกลและความสามารถในการขึ้นรูปของพลาสติกชีวภาพที่ทำมาจากโปรตีนกลูเตนโดยการใช้ยางธรรมชาติ | ผศ.ดร.กัลทิมา เชาว์ชาญชัยกุล | IMAT-Sci | 430,000 |
| 3 | การประเมินความเสี่ยงโรคหัด และโรคหัดเยอรมัน ในประเทศไทยด้วยตัวแบบ ผสมเชิงเส้นวางนัยทั่วไป ที่มีการแจกแจงปัวซงพหุตัวแปร | ดร.กฤษฎา เหล็กดี | Math-Stat | 130,000 |
| 4 | การประมาณและการตรวจติดตามผลผลิตข้าวในประเทศไทยโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามยาวและเชิงพื้นที่  | ผศ.สุนีย์ สัมมาทัต | Math-Stat | 135,800 |
| 5 | การปรับปรุงสมบัติทางชีวภาพและสมบัติการละลายของแก้วและแก้วเซรามิกชีวภาพในระบบโซเดียมแคลเซียมฟอสเฟตเพื่อนำไปประยุกต์เป็นกระดูกเทียม | ผศ.ดร.วิไลวรรณ ลีนะกุล | IMAT-Sci | 500,000 |
| 6 | การพัฒนาแผ่นเส้นใยอิเล็คโทรสปันจากโปรตีนไหมซิริซินสารสกัดรางจืดและสารสกัดหญ้าหางม้าสำหรับประยุกต์เป็นแผ่นปิดแผล | ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ ปานแก้ว | IMAT-Sci | 500,000 |

**1.2 โครงการวิจัยงบประมาณรายได้**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อเรื่อง** | **หัวหน้าโครงการวิจัย** | **สาขาวิชา** | **งบประมาณ** |
| 1 | การคัดแยกเชื้อจุลินทรีย์ที่มีศักยภาพในการผลิตเอนไซม์เซลลูเลสจากผักเหลือทิ้งและเปลือกผลไม้ เพื่อใช้ในการหมักแอลกอฮอล์ | ดร.ดวงฤทัย นิคมรัฐ | EN-Sci | 25,000 |
| 2 | การศึกษาคุณสมบัติของวัสดุทดแทนไม้จากเส้นใยกาบมะพร้าว | ดร.วรินธร บุญยะโรจน์ | EN-Sci | 25,000 |
| 3 | คุณลักษณะของคอนดัคเตอร์ในสนามจำนวนดีกรีสี่สำหรับจำนวนเฉพาะที่ไม่แตกกิ่ง | ดร.ชาญวิทย์ ปราบพยัคฆ์ | Math-Stat | 25,000 |
| 4 | การสังเคราะห์แก้วเซรามิกชนิดไฮดรอกซีอะพาไทต์ที่มีการเติมเซอร์โคเนียมสำหรับการประยุกต์ใช้ในทางทันตกรรม | ดร.วิไลวรรณ ลีนะกุล | IMAT-Sci | 25,000 |
| 5 | การพัฒนาเลขชี้กำลังไลยาพูนอฟมากที่สุดในการวัดการพยากรณ์มรสุมฤดูหนาวบริเวณประเทศไทย | ดร.สุนิสา สายอุปราช | Math-Stat | 25,000 |
| 6 | ผลของศักย์ฮาร์โมนิกต่อการดักจับสถานะคิวบิตอะตอมจากวงแหวนสั่นพ้องแพนด้า | ดร.ชัชวาล ศรีภักดี | Sci | 25,000 |
| 7 | ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากมะเดื่อ  | ผศ.อุดมเดชา พลเยี่ยม | Sci | 25,000 |
| 8 | การทดสอบการใช้ได้ของวิธีการสกัดอาร์เซนิกทั้งหมดด้วยเทคนิคการย่อยด้วยคลื่นไมโครเวฟ | ผศ.ดร.วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ | Sci | 25,000 |

หมายเหตุ

 Sci = สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

 Math-Stat = สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

 IMAT-Sci =สาขาวิชาวัสดุศาสตร์อุตสาหกรรม

 ENSci = สาขาวิชาวิทยาการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

 ComSci = สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

**2. ปีงบประมาณ 2561**

**2.1 โครงการวิจัยงบประมาณรายจ่าย**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อเรื่อง** | **หัวหน้าโครงการวิจัย** | **สาขาวิชา** | **งบประมาณ** |
| 1) | การใช้ประโยชน์จากพืชในท้องถิ่นสำหรับการพัฒนาเป็นเครื่องดื่มสมุนไพร : กรณีศึกษาพืชในท้องถิ่นชุมชนแพรกหนามแดง อำเภอ อัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน | ผศ.อุดมเดชา พลเยี่ยม | Sci | 267,100 |
| 2) | การศึกษาพฤกษเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากมะพอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของวัชพืชในนาข้าวเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์และเพิ่ม มูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมั่นคงและยั่งยืน | ผศ.อุดมเดชา พลเยี่ยม | Sci | 312,800 |
| 3) | การพัฒนาคุณสมบัติของต้นแบบแผ่นมวลเบาจากเศษใบยางพาราและเถ้าไม้ยางพารา สำหรับประยุกต์ใช้ระดับภาคสนาม | นางสาววรินธร บุญยะโรจน์ | ENSci | 368,500 |
| 4) | การพัฒนาระบบการสื่อสารเพื่อการดำรงชีวิตอิสระของผู้พิการ | นางวีรวรรณ จันทนะทรัพย์ | ComSci | 305,300 |
| 5) | การเฝ้าระวังการเกิดไฟไหม้ในพื้นที่บ่อขยะโดยใช้โดรนและเทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกล | นายคณาวุฒิ อินทร์แก้ว | ENSci | 358,400 |
| 6) | การพัฒนาการจัดการขยะในชุมชนตลาดเทวราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เพื่อความเป็นอยู่ดีและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน | นางสาวดวงฤทัย นิคมรัฐ | ENSci | 229,000 |
| 7) | การปรับปรุงความเหนียวของพอลิแลกติกแอซิดด้วยวัสดุธรรมชาติที่ผ่านการดัดแปร | นางสาวกัลทิมา เชาว์ชาญชัยกุล | IMAT-Sci | 343,400 |
| 8) | การประดิษฐ์แก้วเซรามิกเฟร์โรอิเล็กทริกไร้ตะกั่วในระบบลิเทียมไนโอเบตและโพแทสเซียมโซเดียมไนโอเบตเป็นองค์ประกอบหลักด้วยวิธีอินคอเปอเรชัน | ผศ.ดร.วิไลวรรณ ลีนะกุล | IMAT-Sci | 381,500 |
| 9) | การประดิษฐ์เซรามิกเฟร์โรอิเล็กทริกไร้ตะกั่วในระบบบิสมัทโซเดียมโพแทสเซียมไททาเนตเป็นองค์ประกอบหลัก | ผศ.ดร.วิไลวรรณ ลีนะกุล | IMAT-Sci | 381,600 |
| 10) | การวิเคราะห์เชิงพื้นที่มลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล | ผศ.สุนีย์ สัมมาทัต | Math-Stat | 103,100 |
| 11) | การพัฒนาโครงร่างเลี้ยงเซลล์แบบรูพรุนของสารประกอบเบต้าไตรแคลเซียมฟอสเฟตซิงก์-นิกเกิ้ลเฟอไรท์และเซอโคเนีย สำหรับประยุกต์ในงานวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูก | ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ ปานแก้ว | IMAT-Sci | 381,500 |
| 12) | การพัฒนาแผ่นเส้นใยอิเล็คโทรสปันจากโปรตีนไหมซิริซินสารสกัดรางจืดและสารสกัดหญ้าหางม้าสำหรับประยุกต์เป็นแผ่นปิดแผล | ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ ปานแก้ว | IMAT-Sci | 381,600 |

**1.2 โครงการวิจัยงบประมาณรายได้**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อเรื่อง** | **หัวหน้าโครงการวิจัย** | **สาขาวิชา** | **งบประมาณ** |
| 1) | N – Fuzzy ไอดีลบนโครงสร้างพีชคณิต d - algebras | ดร.ชาญวิทย์ ปราบพยัคฆ์ | Math-Stat | 10,000 |
| 2) | ความรู้และความตระหนักของผู้มาเยือนต่อปัญาหาการทิ้งขยะ ณ บริเวณท้องสนามหลวง | ดร.คณาวุฒิ อินทร์แก้ว | ENSci | 15,000 |
| 3) | การสกัดและฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากตะบูน | ผศ.อุดมเดชา พลเยี่ยม | Sci | 20,000 |
| 4) | การศึกษาประสิทธิภาพการแจกจ่ายกุญแจแบบควอนตัมโดยใช้วงแหวนสั่นพ้องระดับไมครอน | ดร.ชัชวาล ศรีภักดี | Sci | 10,000 |
| 5) | การวิจัยเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ : วิเคราะห์กึ่งจุลภาพเพื่อเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม | ดร.สิริรัตน์ พานิช | Sci | 20,000 |
| 6) | พลังงานทางเลือกจากวัชพืชน้ำจืดสาหร่ายหางกระรอก | ผศ.สังเวย เสวกวิหารี | Sci | 20,000 |
| 7) | การดูดซับโลหะหนักโดยใช้เรซินแลกเปลี่ยนไอออนที่ทำจากผงไผ่และการดัดแปรพื้นผิวด้วยแมงกานีสออกไซด์ | ผศ.ดร.วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ | Sci | 20,000 |
| 8) | การพยากรณ์ความกดอากาศและทิศทางลมด้วยแบบจำลองภูมิอากาศโลก | ดร.สุนิสา สายอุปราช | Math-Stat | 10,000 |
| 9) | พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | ผศ.ธนัฎฐา อำนวยวัฒนะกุล | Sci | 15,000 |
| 10) | การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องมือวัดค่าความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก | ผศ.สิริน สิระธนกุล | Sci | 20,000 |
| 11) | ทิศทางการจัดเรียงตัวของอนุภาคเสริมแรงที่ส่งผลต่อการสึกหรอของพอลิเมทิลเมตะไครเลท | ดร.จิระศักดิ์ ธาระจักร์ | IMAT-Sci | 20,000 |
| 12) | การศึกษาอุณหภูมิการเป่าเปลือกหอยลาย เพื่อเพิ่มสมบัติของอิฐมอญผสมวัสดุรีไซเคิลจากเปลือกหอยลาย | นายศุภชัย หิรัญศุภโชติ | ENSci | 20,000 |

หมายเหตุ

 Sci = สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

 Math-Stat = สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

 IMAT-Sci = สาขาวิชาวัสดุศาสตร์อุตสาหกรรม

 ENSci = สาขาวิชาวิทยาการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

 ComSci = สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

**3. ปีงบประมาณ 2562**

**3.1 โครงการวิจัยงบประมาณรายจ่าย**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อเรื่อง** | **หัวหน้าโครงการวิจัย** | **สาขาวิชา** | **งบประมาณ** |
| 1 | การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการพยากรณ์ปริมาณน้ำฝนบริเวณเหนือเขื่อนของประเทศไทยเพื่อการบริหารจัดการน้ำในภาคการเกษตร  | ดร.สุนิสา สายอุปราช | Math-Stat | 150,000 |
| 2 | การออกแบบและพัฒนาสารลดแรงตึงผิวจากธรรมชาติเพื่อชะล้างสารหนูจากดินในนาข้าว | ดร.สิริรัตน์ พานิช | Sci | 400,000 |
| 3 | การศึกษาโครงสร้างกายภาพและสมบัติเชิงกลของแก้วเซรามิกระบบ ลิเทียมและซิลิกาสำหรับการประยุกต์ใช้ในทางทันตกรรม | ผศ.ดร.วิไลวรรณ ลีนะกุล | IMAT-Sci | 500,000 |
| 4 | การใช้ประโยชน์เถ้าไม้ยางพาราในการพัฒนาการผลิตเยื่อกรองเซรามิกส์ระดับไมโครฟิลเตรชั่น  | ดร.วรินธร บุญยะโรจน์ | ENSci | 580,000 |
| 5 | การประดิษฐ์แผ่นปิดแผลโดยกำรเคลือบฟิล์มคอมโพสิตของเส้นใยนำโนอิเล็คโทรสปันระหว่ำงสารสกัดใบบัวบกและคำร์บอกซีเมธิลไคโตซานบนแผ่นเส้นไหมไฟโปรอิน | ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ ปานแก้ว | IMAT-Sci | 500,000 |
| 6 | การพัฒนากระดาษจากวัสดุเหลือทิ้งของป่านศรนารายณ์ของชุมชนในโครงการตามพระราชประสงค์หุบกะพง จังหวัดเพชรบุรี  | ผศ.อุดมเดชา พลเยี่ยม | Sci | 400,000 |
| 7 | ศักยภาพของมะดูกพืชสมุนไพรพื้นบ้านของไทยในการรักษาโรคเพื่อพัฒนาองค์ ความรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน  | ผศ.อุดมเดชา พลเยี่ยม | Sci | 400,000 |
| 8 | การพัฒนาระบบบำบัดน้ำเค็มเพื่อการจัดการน้ำเค็มที่ชุมชนบางม่วง จ.นนทบุรี ในระยะที่หนึ่ง | ดร.ดวงฤทัย นิคมรัฐ | ENSci | 350,000 |

**3.2 โครงการวิจัยงบประมาณรายได้**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อเรื่อง** | **หัวหน้าโครงการวิจัย** | **สาขาวิชา** | **งบประมาณ** |
| 1 | การศึกษาประสิทธิภาพการบำบัดสารพทาเลทในน้ำด้วยเยื่อกรองระดับ ไมโคร | ดร.วรินธร บุญยะโรจน์ | EnSci | 25,000 |
| 2 | การเพิ่มมูลค่าของเปลือกกล้วยเหลือทิ้ง เพื่อกำจัดสารพิษในน้ำ | ดร.สิริรัตน์ พานิช | Sci | 25,000 |
| 3 | การผลิตเอทานอลจากเปลือกแตงโมโดยกระบวนการหมัก | ผศ.สังเวย เสวกวิหารี | Sci | 20,000 |
| 4 | การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | ดร.สุนิสา สายอุปราช | Math-Stat | 17,500 |
| 5 | ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | ดร.ชาญวิทย์ ปราบพยัคฒ์ | Math-Stat | 17,500 |
| 6 | ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | ดร.คณาวุฒิ อินทร์แก้ว | EnSci | 17,500 |
| 7 | โทโพโลยี โครงสร้างพีชคณิต CI-algebras | ดร.ชาญวิทย์ ปราบพยัคฒ์ | Math-Stat | 12,500 |
| 8 | การเรียนรู้เพื่อที่จะคิดอย่างคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21: พัฒนาการแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  | ดร.ณิศรา สุทธิสังข์ | Math-Stat | 17,500 |
| 9 | การสร้างเงื่อนไขเริ่มต้นในการพยากรณ์อากาศ | ดร.สุนิสา สายอุปราช | Math-Stat | 12,500 |
| 10 | ศักยภาพและการประยุกต์ใช้งานเครื่องมือวัดการแทรกสอดพลาสโมนิก | ดร.ชัชวาล ศรีภักดี | Sci | 17,500 |
| 11 | การประเมินประสิทธิภาพการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนเรขภาพคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผ่านระบบเครือข่าย | นางนิภาพร ปัญญา | ComSci | 17,500 |

หมายเหตุ

 Sci = สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

 Math-Stat = สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

 IMAT-Sci = สาขาวิชาวัสดุศาสตร์อุตสาหกรรม

 ENSci = สาขาวิชาวิทยาการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

 ComSci = สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์