

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	ภาควิชา / ฝ่าย / ศูนย์ / สถานีวิจัย	จำนวน	งบประมาณ
1	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	4	950,000
2	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี	17	10,560,000
3	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	2	970,000
4	ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	2	820,000
5	ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	4	1,712,200
6	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา	2	2,300,000
7	ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ	7	2,810,000
8	ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2	1,700,000
9	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	2	550,000
	รวม	42	22,372,200

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(ด)66.57	การคัดเลือกลักษณะเฉพาะที่อิสระต่อเครื่องจักรการเรียนรู้	รศ.พันธุ์ปิติ เปี่ยมสง่า	400,000
2	ว-ท(ด)67.57	ระบบวางแผนกำลังการผลิตในกระบวนการทดสอบ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตแผงวงจรรวม	อ.ภัทร ลีลาพฤทธิ	150,000
3	ว-ท(ด)23.58	การจัดการการเคลื่อนที่สำหรับเครือข่ายแอลทีอีแบบเฟม โตเซลล์	ผศ.อภิรักษ์ จันทร์สร้าง	150,000
4	ว-ท(ด)32.58	การพัฒนาเครือข่ายตรวจวัดไร้สายที่ทนต่อความผิดพลาด เพื่อการเฝ้าระวังภัยพิบัติ	ผศ.ชัยพร ใจแก้ว	250,000
			รวม	950,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(พ-ท(ข)9.56)	การพัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงประสิทธิภาพสูงเพื่อใช้เชื้อเพลิงทดแทนเอทานอล	รศ.สุนันท์ ลิ้มตระกูล	2,250,000
2	ว-ท(ข)2.57	การผลิตพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาปรับแต่งหมู่ฟังก์ชัน	รศ.เมตตา เจริญพานิช	2,150,000
3	ว-ท(ด)14.58	การพัฒนาอุปกรณ์ตัวเก็บประจุไฟฟ้าเคมียิ่งยวดจากวัสดุผสมระดับนาโนเมตรของพอลิอะนิลีน นิกเกิลออกไซด์ และกราฟีน	ผศ.มนตรี สว่างพฤษ์	500,000
4	ว-ท(ด)4.58	การกำจัดก๊าซไนตริกออกไซด์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาทองแดง-สังกะสีบนตัวรองรับอะลูมินัม-เอ็มซีเอ็ม-41 โดยใช้ก๊าซแอมโมเนียเป็นตัวรีดิวซ์	รศ.ไพศาล คงคาจุฉาย	450,000
5	ว-ท(ด)1.58	การผลิตสารเคมีมูลค่าเพิ่มจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาแบบใช้แสงที่ปรับปรุงด้วยคลอโรฟิลล์	รศ.เมตตา เจริญพานิช	450,000
6	ว-ท(ด)9.58	การผลิตอนุภาคโคคริสตัลระหว่างยาฆ่าฟาเมทท์อกซาโซลกับกรดมัลิก ด้วยเทคนิค Gas Anti Solvent (GAS)	รศ.มานพ เจริญไชยตระกูล	500,000
7	ว-ท(ด)2.58	การสังเคราะห์เอทานอลจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บนตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์-ลิเทียม/คอปเปอร์-ซิงค์ออกไซด์-เซอร์โคเนียมไดออกไซด์	ผศ.ธงไทย วิฑูรย์	450,000
8	ว-ท(ด)7.58	การควบคุมขนาดของหยดในเครื่องปฏิกรณ์ช่องไหลจุลภาคสำหรับการผลิตไบโอดีเซล	ผศ.ชรินทร์ ปัญจพรผล	460,000
9	ว-ท(ด)3.58	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยา ทองแดง-รูทีเนียม บนตัวรองรับซิลิกา สำหรับปฏิกิริยาอีพอกซีเดชันของโพพริลีนเป็นโพพริลีนออกไซด์	อ.อนุสรณ์ สืบสาย	450,000
10	ว-ท(ด)50.58	การหาสภาวะที่เหมาะสมในการสังเคราะห์ซิลิกาที่มีรูพรุนมากกว่าหนึ่งขนาดจากโซเดียม ซิลิเกต โดยใช้ทางนำยางธรรมชาติเป็นสารแม่แบบ	ผศ.นันทิยา หาญศุภลักษณ์	450,000
11	ว-ท(ด)16.58	การกำจัดไฮโดรเจนซัลไฟด์ในก๊าซชีวภาพจากอุตสาหกรรมอาหารด้วยสารละลายเหล็กและไอโซน	ผศ.อนุสิษฐ์ ธาระพิมพ์เมธา	400,000
12	ว-ท(ด)10.58	การดักจับคาร์บอนไดออกไซด์ในรูปสารประกอบของแข็งเสถียรโดยใช้น้ำทะเล: การประยุกต์ใช้สำหรับกระบวนการผลิตบีโตรเลียมนอกชายฝั่ง	ผศ.กานติส สุดสาคร	200,000
13	ว-ท(ด)18.58	การสังเคราะห์อนุภาคลิเทียมเฟอโรฟอสเฟตทรงกลมระดับนาโนเมตร ซึ่งเคลือบด้วยสารประกอบคาร์บอนที่สังเคราะห์ขึ้นจากโพลีเมอร์เรซินของอนุพันธ์เมลามีน-ฟอร์มัลดีไฮด์ เพื่อใช้เป็นขั้วแคโทดประสิทธิภาพสูงสำหรับลิเทียมไอออนแบตเตอรี่	อ.ศุภพัชรี รอดเดชา	200,000
14	ว-ท(ด)5.58	การศึกษากลไกการแตกหักของอีพอกซีเรซินด้วยนาโนซิลิกาและยางธรรมชาติ	อ.ภัทรพรณ ดิษฐเนตร	400,000
15	ว-ท(ด)70.58	ใยอาหารผงคุณภาพสูงจากกากมะนาวเหลือทิ้ง	ผศ.ชลิตา เนียมนุ้ย	400,000
16	ว-ท(ด)130.58	การไฮโดรดีออกซีจีเนชันน้ำมันชีวมวลด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา NiMo/Al ₂ O ₃ เพื่อผลิตน้ำมันดีเซล: ศึกษาผลของสารเติม	รศ.อภิญา ดวงจันทร์	450,000
17	ว-ท(ด)156.58	การผลิตกราฟต์โคพอลิเมอร์ระหว่างยางธรรมชาติกับสไตรีนโดยการฉายลำอิเล็กตรอน	อ.ปรินา ประไพณยานา	400,000
			รวม	10,560,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(ด)12.58	การจำลอง วิเคราะห์ พัฒนา และออกแบบ ระบบระบาย ความร้อนของใบพัดกังหันในเครื่องยนต์กังหันก๊าซสำหรับ โรงไฟฟ้า	รศ.วราภรณ์ จันทสาโร	470,000
2	ว-ท(ด)48.58	การลดการปฏิเสธชิ้นส่วนทางกลอันเนื่องมาจากความ คลาดเคลื่อนด้านมิติที่ตรวจสอบไม่ได้ในกระบวนการ ควบคุมคุณภาพ	รศ.ชัยพล ชังชู	500,000
			รวม	970,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ก-ช(ด)16.58	การคาดการณ์ปริมาณน้ำไหลเข้าเขื่อนภูมิพลเพื่อการบริหารจัดการอุทกภัยและภัยแล้ง	รศ.นุชนารถ ศรีวงศิดานนท์	400,000
2	ก-ช(ด)67.58	การตรวจวัดความชื้นในดินโดยเทคนิคการรับรู้จากระยะไกล	รศ.นุชนารถ ศรีวงศิดานนท์	420,000
			รวม	820,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(ด)22.58	ระบบรหัสอนไลน์สำหรับการสื่อสารข้อมูลสำคัญแบบไร้สายเคลื่อนที่ซึ่งสามารถสร้างอุปกรณ์ได้	รศ.อุศนา ดัณฑุลเวศม์	400,000
2	ว-ท(ด)89.58	กระบวนการทำแผนที่จำแนกชนิดจากข้อมูลรูปร่างพื้นที่	ผศ.ธีรสิทธิ์ เกษตรเกษม	380,000
3	ว-ท(ด)27.58	การพัฒนาแบบจำลองการประมาณฝนจากข้อมูลดาวเทียม FY-2E	รศ.วัชร วีระเชนทร์	180,000
4	ว-ท(ด)184.58	โครงการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการผลิตหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด (ระยะที่ 2)	รศ.ณัฐภา หอมทรัพย์	752,200
			รวม	1,712,200

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(ด)59.58	การกำหนดตารางการทำงานของทรัพยากรที่มี ความสามารถหลายทักษะ	ผศ.สุนิรัตน์ กุศลลาศัย	200,000
2	ว-ท(ช)1.58	พฤติกรรมและการเสื่อมสภาพคอนกรีตจากปฏิกิริยาต่าง กับมวลรวมจากแหล่งในภาคกลางและแนวทางป้องกัน โดยใช้สารปอซโซลานที่ปรับปรุงขึ้น	รศ.สุวิมล สัจจาณิษฐ์	2,100,000
			รวม	2,300,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(ด)15.58	การเตรียมพอลิไวนิลแอลกอฮอล์เคลือบนาโนซิลเวอร์ เป็นสารตั้งต้นประสิทธิภาพสูงด้วยระบบการเคลือบแบบ วัชรพ่นคู่เพื่อผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อจุลินทรีย์หลากหลายรูปแบบ	รศ.อภิรัตน์ เล่าห์บุตร	500,000
2	ว-ท(ด)17.58	การสังเคราะห์กระดูกเทียมจากจีโอโพลีเมอร์ชนิดเมตาเค โอลีนผสมและเคลือบด้วยไฮดรอกซีอะปาไทต์	ผศ.ดวงฤดี ฉายสุวรรณ	500,000
3	ว-ท(ด)124.58	การสังเคราะห์และการผลิตแม่พิมพ์ไททานิตที่มีการเจือ แมกนีเซียม แคลเซียม และอลูมิเนียม สำหรับการ ประยุกต์ใช้เป็นตัวเก็บประจุ	ผศ.อรทัย จงประทีป	350,000
4	ว-ท(ด)8.58	การศึกษาการผลิตเส้นใยนาโนฐานพอลิแล็กติกแอซิด ด้วยวิธีการปั่นเส้นใยด้วยไฟฟ้าสถิตและการเคลือบเส้นใย ด้วยวิธีการพ่นละอองไฟฟ้าเพื่อการใช้งานด้านการแพทย์	ผศ.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล	300,000
5	ว-ท(ด)28.58	ผลกระทบของตัวเจือรวมอะลูมิเนียมและแคลเซียมต่อ फिल्मบางนำไฟฟ้าโปร่งแสงซึ่งค่ออกไซด์ ปลูกด้วย เทคนิคสเปรย์ไพโรไลซิส	ผศ.ราชธีร์ เดชไพศาลเจริญ กิจ	330,000
6	ว-ท(ด)19.58	อิทธิพลของเสียจากอุตสาหกรรมหลอมหล่ออลูมิเนียม เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพเชิงกลและความต้านทานการ กัดกร่อนของซีเมนต์เพสต์	ผศ.อภิชาติ โรจนโรวรรณ	450,000
7	ว-ท(ด)34.58	การพัฒนาสมบัติของวัสดุยางธรรมชาติและการออกแบบ ชิ้นงานสำหรับแผ่นยางรองรางรถไฟ	ผศ.สมเจตน์ พัชรพันธ์	380,000
			รวม	2,810,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(พ-ท(ช)5.56)	กระบวนการบำบัดน้ำเสียชุมชนทางเลือกใหม่เพื่อการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ และสร้างพลังงานทดแทน	รศ.พงศศักดิ์ หนูพันธ์	1,250,000
2	ก-ษ(ด)17.58	การศึกษากลไกการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่เป็นพิษในน้ำชะมูลฝอยชุมชนโดยระบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนสองชั้น	รศ.ชาติ เจริญไชยศรี	450,000
			รวม	1,700,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ว-ท(ด)60.58	แบบจำลองเพื่อการตัดสินใจสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน ยางพารา	ผศ.จุฑา พิษิตลาเคัญ	350,000
2	ว-ท(ด)97.58	การพัฒนาขั้นตอนวิธีเชิงทนทานสำหรับปัญหาการจัด เส้นทางเดินรถขนส่งแบบมีกรอบเวลาและรถหลายขนาด	รศ.อนันต์ มุ่งวัฒนา	200,000
			รวม	550,000