

แนวทางของสาขาวิชาทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ตามความต้องการของกระทรวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐ
ประจำปี 2568 (ทุนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)
จำนวน 27 หน่วย รวม 29 ทุน

หน่วยที่ 680320001	ตามความต้องการของ	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ไปศึกษาในสาขา		Mechanical Engineering เน้น Automation & Control System, Fluid Mechanics, Mechatronics, and Robotics
ระดับปริญญา		ตรี-โท-เอก
ณ		สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
		จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรอัตโนมัติและหุ่นยนต์ รวมถึงการประหยัดพลังงาน การลดแรงสั่นสะเทือน และการปรับปรุงความปลอดภัย การตอบสนองต่อการจับยึดแบบนุ่มนวล ระบบอัตโนมัติของกระบวนการที่ซับซ้อน การออกแบบและใช้งานอุปกรณ์เมคคาทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรม 4.0 รวมถึงเซ็นเซอร์อัจฉริยะ การกระทำ และระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าสำหรับแอปพลิเคชันสมัยใหม่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับหุ่นยนต์ในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมและหุ่นยนต์ร่วมมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต ไม่เพียงแต่ในภาคอุตสาหกรรม แต่รวมถึงภาคการเกษตร และภาคการผลิตอื่นๆ ในการที่จะทดแทนการใช้แรงงานมนุษย์

หน่วยที่ 680320002 ตามความต้องการของ	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ไปศึกษาในสาขา	Railway Engineering เน้น Rolling Stock System, Railway Operations, Management and Planning
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮ่องกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
	จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ วิศวกรรมระบบราง โดยเน้นทางด้านระบบแคร่รถไฟ (Rolling Stock System) เช่น การออกแบบแคร่รถไฟ ระบบเบรกรถไฟ ระบบประแจสับราง ระบบขอฟ่วง ระบบปรับอากาศรถไฟ การซ่อมและการบำรุงรักษาแคร่รถไฟรวมทั้งระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับรถไฟ ความรู้ดังกล่าวจะมีประโยชน์ในการสอนและอบรมวิศวกรทางด้านรถไฟ

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

ระบบรางหรือการขนส่งทางราง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมาย S-Curve ของประเทศ และยังเป็นอุตสาหกรรมอนาคตทางด้านโลจิสติกส์ ที่จะป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

หน่วยที่ 680320003 ตามความต้องการของ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนราชโกสินทร์
 ไปศึกษาในสาขา Mechanical Engineering
 เน้น Operation and Maintenance
 ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
 ณ สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน
 (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
 จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อทำนายความล้มเหลวของอุปกรณ์ ก่อนที่จะเกิดขึ้น เทคนิคในการตรวจสอบเครื่องจักรโดยใช้เซ็นเซอร์และการวินิจฉัย การปรับปรุงความน่าเชื่อถือและอายุการใช้งานของระบบเครื่องกลผ่านกระบวนการการออกแบบและการบำรุงรักษา การพัฒนารูปแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาและการจัดสรรทรัพยากร การศึกษาสาเหตุของความล้มเหลวทางกลเพื่อพัฒนามาตรการป้องกัน

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมในทุกๆ ด้าน ที่ใช้กระบวนการผลิตทางกล ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องจักรสูงขึ้น เพิ่มผลผลิตในทางอุตสาหกรรม

หน่วยที่ 680320004 ตามความต้องการของ	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และเมคาทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา	Mechanical Engineering เน้น Automation & Control System, Mechatronics, Robotics, AI
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศใน ภูมิภาคยุโรป หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ ในระดับปริญญาตรี ศึกษาวิชาด้านวิศวกรรมศาสตร์เกี่ยวกับสาขาวิชาหลักด้านวิศวกรรมเครื่องกล เน้น วิชาวิศวกรรมเครื่องกล, เมคาทรอนิกส์, วิทยาการหุ่นยนต์, ระบบควบคุมอัตโนมัติ รวมถึง AI ที่ใช้ในงานหุ่นยนต์และระบบควบคุม โดยในระดับปริญญาโท-เอก มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ดังกล่าว

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นความต้องการเร่งด่วนของประเทศ ทั้งด้านการวิจัยและพัฒนากำลังคน

หน่วยที่ 680320005 ตามความต้องการของ	สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ อุตสาหกรรมอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา	Mechanical Engineering เน้น เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการผลิต และการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาหารในห่วงโซ่ อุปทานอาหารและเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotic)
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศใน ภูมิภาคยุโรป จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการผลิตและการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาหารในห่วงโซ่อุปทานอาหารและเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotic)

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

หน่วยที่ 680320006 ตามความต้องการของ สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ไปศึกษาในสาขา Chemical Engineering
เน้น Downstream Processing, Bioinformatics,
Bio-safety, Biotechnology

ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก

ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน
(รวมได้วัน ฮ่อมกง มาเก๊า)

จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้กระบวนการและเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการออกแบบพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพ เคมีชีวภาพ และหน่วยปฏิบัติการหรือกระบวนการผลิต จากวัตถุดิบหมุนเวียน โดยเป็นกระบวนการผลิตที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารอันตราย มีการใช้เทคโนโลยีในการประเมินและจัดการความเสี่ยงทางชีวภาพ ในกระบวนการผลิต และการประเมินคาร์บอนเทคโนโลยีในการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการเชิงพาณิชย์ (Life cycle assessment) วิชาที่ต้องศึกษา

1. วิชาหลักในสาขาวิศวกรรมเคมี
2. กระบวนการและเทคโนโลยีชีวภาพ
- 3 การประเมินและจัดการความเสี่ยงจากสารเคมีและชีววิทยา
- 4 การออกแบบกระบวนการอย่างยั่งยืนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมี และคุ่มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และสังคม

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ

หน่วยที่ 680320007 ตามความต้องการของ	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและ
	การผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา	วิศวกรรมอุตสาหการ (Industrial Engineering)
	เน้น Supply Chain Management, E-Logistics
	ศึกษาเกี่ยวกับ Supply Chain and Logistics System,
	e-Supply Chain, e-Logistics, Digital Technology in
	Supply Chain and Logistics, Online Security,
	Optimization Technique, Integration System
	(Supply Chain & Logistics Management, Digital
	Technology, Optimization etc.)
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
	เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน
	(รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศใน
	ภูมิภาคยุโรป
	จำนวน 2 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ Supply Chain and Logistics System; e-Supply Chain; e-Logistics; Digital Technology in Supply Chain and Logistics; Online Security; Optimization Techniques; Integration System between Supply Chain & Logistics Management, Digital Technology and Optimization; Blockchain Technology in Supply Chain and Logistics เป็นต้น ผู้ศึกษาจะได้เรียนรู้หลักการออกแบบระบบ Logistics และ Supply Chain ที่ใช้เทคโนโลยี Digital มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบทั้งในด้านวิศวกรรมและการจัดการ อีกทั้งเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานด้านวิศวกรรมและการจัดการ Logistics และ Supply Chain อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน การบินและโลจิสติกส์ ที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมสนับสนุน ได้แก่ อุตสาหกรรมสาธารณูปโภคและบริการเพื่อการขนส่ง เช่น Inland Container Depot (ICD), Dry Port ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ที่ทันสมัย เช่น Air Cargo, International Distribution Center (IDC), Cold Chain นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตร อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมบริการสุขภาพ และการค้าชายแดน เป็นต้น

หน่วยที่ 680320008 ตามความต้องการของ	ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ไปศึกษาในสาขา	Material Engineering เน้น Design and Computer aided Engineering
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
	จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ ศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุ เช่น โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม วัสดุฐานชีวภาพ เป็นต้น การวิเคราะห์พฤติกรรมทางกลของวัสดุภายใต้การโหลดต่างๆ การออกแบบและวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น การออกแบบโดยใช้ซอฟต์แวร์ 2- 3 มิติ เช่น SolidWorks, AutoCAD หรือ CATIA เป็นต้น การใช้ซอฟต์แวร์ FEA เช่น ANSYS หรือ ABAQUS สำหรับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสร้างแบบจำลองและการจำลองพฤติกรรมของวัสดุผ่านการออกแบบเชิงคอมพิวเตอร์ การออกแบบที่มุ่งเน้นการปรับแต่งโครงสร้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยวิธีการจำลอง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้นใน Python หรือ MATLAB สำหรับการจำลองและการคำนวณเชิงตัวเลข การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการวิเคราะห์วัสดุและการออกแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตแบบเติมเนื้อวัสดุ (AM) ที่ใช้ในการออกแบบวัสดุเชิงวิศวกรรม การพัฒนาและการประยุกต์ใช้วัสดุอัจฉริยะและนาโนเทคโนโลยีในงานวิศวกรรม

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปวัสดุต่าง ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น การพัฒนาวัสดุใหม่ๆ ที่ช่วยลดน้ำหนักเพื่อการออกแบบยานยนต์น้ำหนักเบา, วัสดุสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมการแพทย์และอุปกรณ์การแพทย์ อุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมและพลังงานสะอาดเช่น การออกแบบวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่ม s curve และ new s curve เป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ

หน่วยที่ 680320009 ตามความต้องการของ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ไปศึกษาในสาขา Packaging
 เน้น Computer aided Engineering
 ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก
 ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
 เครื่องรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน
 (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย
 หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป

จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ ศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ เช่นกระดาษ พลาสติก โลหะ และแก้ว การเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสินค้า การวิเคราะห์เชิงกลของบรรจุภัณฑ์ภายใต้แรงกระทำ การรับน้ำหนัก การจัดเก็บ และการขนส่ง แนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน เช่น การลดการใช้วัสดุ การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบและวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ 2 – 3 มิติ เพื่อการออกแบบที่มีความแม่นยำและปรับแต่งได้ตามความต้องการของผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ความแข็งแรง และการทนต่อแรงกระทำของบรรจุภัณฑ์ด้วยซอฟต์แวร์ FEA เช่น ANSYS หรือ ABAQUS การจำลองสภาพแวดล้อม ที่บรรจุภัณฑ์ต้องเผชิญ การประเมินวัฏจักรชีวิตของบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่การผลิตจนถึงการกำจัด เพื่อหาทางปรับปรุงและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ในกระบวนการผลิต การใช้ระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ เช่น หุ่นยนต์ในการบรรจุสินค้าและการจัดการโลจิสติกส์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีฝังตัว เช่น RFID หรือเซ็นเซอร์ เพื่อการตรวจสอบสินค้าหรือการติดตามสถานะของสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน การศึกษาวิธีการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ เช่น การพิมพ์ดิจิทัล การพิมพ์เฟล็กโซกราฟี การศึกษามาตรฐานความปลอดภัยและข้อกำหนดด้านการบรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรมต่างๆ การใช้เครื่องมือการควบคุมคุณภาพ ในการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของบรรจุภัณฑ์

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน บรรจุภัณฑ์อาหารปลอดภัยและยั่งยืนสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร และเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์ที่ทนทานต่อการขนส่งสำหรับอุตสาหกรรมอีคอมเมิร์ซและโลจิสติกส์ บรรจุภัณฑ์สำหรับที่สามารถปกป้องชิ้นส่วนยานยนต์หรืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเปราะบางจากการกระแทกสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้งานสะดวกและปลอดภัยและ ดึงดูดลูกค้าสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและสินค้าอุปโภคบริโภค บรรจุภัณฑ์ที่ปลอดภัยและปลอดภัยและป้องกันการปลอมแปลงสำหรับ อุตสาหกรรมยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่ม s curve และ new s curve เป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ

หน่วยที่ 680320010 ตามความต้องการของ	สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา	Food Science/Packaging เน้น Food Packaging, Pharmaceutical packaging, Biodegradable packaging, Sustainable packaging
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมได้หัววัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ เทคโนโลยีวัสดุ เน้น Sustainable packaging materials, Sustainable systems and design ด้านนวัตกรรมวัสดุที่ยั่งยืน (Sustainable Materials and Innovations) รวมถึงวัสดุชีวภาพ (Bio-based Materials) เช่น พลาสติกชีวภาพและพอลิเมอร์ย่อยสลายได้ วัสดุรีไซเคิล และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycled and Recyclable Materials) ระบบบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้และบรรจุภัณฑ์ที่รับประทานได้ (Compostable and Edible Packaging) นอกจากนี้ยังศึกษาวัสดุนาโนและการเคลือบ (Nanomaterials and Advanced Coatings) ที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต (LCA) โดยใช้ตัวชี้วัดด้านความยั่งยืน เช่น คาร์บอนฟุตพริ้นท์ และประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนที่เน้นการลดขยะ การออกแบบให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการรีไซเคิล และระบบจัดการขยะบรรจุภัณฑ์

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน การพัฒนาบุคลากรทางด้านบรรจุภัณฑ์ยั่งยืน, ระบบยั่งยืน, และ การออกแบบยั่งยืน มาใช้ในอุตสาหกรรมไทยมีประโยชน์ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และจริยธรรม ซึ่งช่วยส่งเสริมความยั่งยืนในระยะยาวของประเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม: บรรจุภัณฑ์ยั่งยืน เช่น วัสดุที่ย่อยสลายได้และรีไซเคิลได้ ช่วยลดขยะโดยเฉพาะขยะพลาสติกในประเทศไทย นอกจากนี้ การใช้วัสดุหมุนเวียนยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุนเป้าหมายของไทยตามข้อตกลงสากล อีกทั้งการออกแบบยั่งยืนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำและพลังงาน ด้วยการใช่วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ: การใช้บรรจุภัณฑ์และระบบยั่งยืนช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยลดการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสีย ทำให้อุตสาหกรรมไทยมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังสร้างโอกาสในการส่งออก โดยเฉพาะในตลาดยุโรปที่มีกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมเข้มงวด อีกทั้งยังสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยการรีไซเคิลและใช้วัสดุใหม่ ซึ่งสร้างงานและอุตสาหกรรมใหม่
3. ประโยชน์ด้านสังคม: การลดการใช้สารเคมีและพลาสติกในบรรจุภัณฑ์ช่วยปรับปรุงสุขภาพของประชาชนโดยลดสารพิษในสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การรักษาความสะอาดของอากาศและน้ำจากการใช้ระบบยั่งยืนช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น การเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียวยังสร้างโอกาสการจ้างงานใหม่
4. สอดคล้องกับนโยบาย: บรรจุภัณฑ์ยั่งยืนสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ของไทย ช่วยให้อุตสาหกรรมปฏิบัติตามกฎหมายและรับประโยชน์จากนโยบายของรัฐ นอกจากนี้ ยังตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างชื่อเสียงของไทยในเวทีโลก

หน่วยที่ 680320011 ตามความต้องการของ สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์และวัสดุ

	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา	Food Science/Packaging เน้น Food Packaging, Pharmaceutical packaging, Biodegradable packaging, Sustainable packaging
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
	จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร, ยา และการแพทย์ โดยมีมุ่งเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ ย่อยสลายได้ วัสดุที่สามารถรับประทานครบถ้วนได้ และบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ โดยเน้นด้านความยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมี การศึกษาความปลอดภัยของอาหารและการถนอมอาหาร โดยเข้าใจบทบาทของบรรจุภัณฑ์ในการยืดอายุการเก็บรักษาอาหาร ป้องกันการปนเปื้อน และรักษาความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังมุ่งเน้นการรักษาความปลอดภัยและการป้องกันการปนเปื้อนของบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าทางการแพทย์ เช่น อุปกรณ์ผ่าตัด ยา และเครื่องมือแพทย์ การออกแบบและวิศวกรรมบรรจุภัณฑ์เป็นอีกหนึ่งหัวข้อสำคัญ โดยศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้งานได้สะดวก เช่น การปิดผนึกซ้ำได้ การป้องกันการเปิดโดยไม่ได้รับอนุญาต การป้องกันสำหรับเด็ก และการดึงดูดใจผู้บริโภค พร้อมกับเน้นความแข็งแรงทางโครงสร้าง การป้องกันความชื้น

และออกซิเจน รวมถึงความทนทานทางกล นอกจากนี้ การเรียนรู้กฎระเบียบและมาตรฐานสากล เช่น กฎหมาย FDA (สหรัฐฯ), EMA (ยุโรป) และมาตรฐาน ISO สำหรับบรรจุภัณฑ์ทางเภสัชกรรมและการแพทย์

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน การพัฒนาบุคลากรทางด้านบรรจุภัณฑ์อาหารและบรรจุภัณฑ์ทางเภสัชกรรม/การแพทย์ จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสุขภาพของประชาชนไทย ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก ยกย่องคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยของประชาชน และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การถนอมอาหารและยืดอายุการเก็บรักษา: ช่วยลดการสูญเสียอาหารและคงความสดของสินค้าโดยการป้องกันการปนเปื้อน ความชื้น และการเกิดปฏิกิริยาเคมี ซึ่งสำคัญต่อการเกษตรและการส่งออกอาหารของไทย
2. การเติบโตทางเศรษฐกิจและการส่งออก: บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดโลก และสนับสนุนการส่งออกอาหารที่มีมูลค่าสูง บรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากลช่วยส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์ยาและการแพทย์ของไทย ซึ่งเป็นศูนย์กลางการผลิตในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. ความสะอาดและความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค: บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบให้ใช้งานสะดวก เช่น การแบ่งส่วนและบรรจุภัณฑ์พร้อมรับประทาน ตอบสนองการใช้ชีวิตแบบคนรุ่นใหม่ และป้องกันโรคที่มากับอาหาร การป้องกันเด็กเปิดและการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุใช้งานได้สะดวก ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา บรรจุภัณฑ์ป้องกันการปลอมแปลงยาและรักษามาตรฐานความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์เภสัชกรรมที่มีคุณภาพสูง
4. ความยั่งยืนและการปกป้องสิ่งแวดล้อม: บรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น วัสดุที่ย่อยสลายได้และรีไซเคิลได้ ช่วยลดปัญหาขยะพลาสติก ขยะจากการแพทย์ในประเทศไทยและสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน
5. การป้องกันและการคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์: บรรจุภัณฑ์ช่วยป้องกันการปนเปื้อนและรักษาความปลอดภัยของยาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์และวัคซีน ซึ่งมีความสำคัญในการรักษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

หน่วยที่ 680320012 ตามความต้องการของ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยรัตนวิชาสงครินทร์
ไปศึกษาในสาขา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เน้น Software Engineering,
Artificial Engineering
ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก
ณ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร สาธารณรัฐประชาชนจีน
(รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอัตโนมัติจากสร้างแบบจำลองที่สามารถเรียนรู้และทำนาย
จากข้อมูล โครงข่ายประสาทเทียม การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง การออกแบบและสร้างหุ่นยนต์ที่
สามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ คอมพิวเตอร์วิทัศน์
อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาคอุตสาหกรรม

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) และ
อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) ที่สามารถนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ควบคุมในส่วนต่างๆ หรือกระบวนการ
ต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรม

หน่วยที่ 680320013 ตามความต้องการของ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ
 ดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 ไปศึกษาในสาขา Computational Engineering, Artificial Intelligence
 เน้น Artificial Intelligence
 ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
 ณ สหราชอาณาจักร หรือ เครือรัฐออสเตรเลีย
 จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ Python Programming หรือ โปรแกรมภาษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง , Machine Learning ,
 Natural Language , Processing , Deep Learning , Neural Network , Computer Vison

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมด้านหุ่นยนต์ , ด้านการควบคุมอัจฉริยะ , ด้านระบบ
 อัจฉริยะ , ด้านการศึกษา , ด้านการธุรกิจ และด้านอื่นๆในทุกวงการ

หน่วยที่ 680320014 ตามความต้องการของ สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 ไปศึกษาในสาขา Management Sciences
 เน้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ/หรือเทคโนโลยี
 สมัยใหม่เพื่อการจัดการในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหาร
 ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
 ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
 เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
 จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ สาขาวิชา ป.เอก ด้าน Management science โดยจบปริญญาตรีทางด้าน
 Industrial engineering, เทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร, Food engineering, Food
 science and technology ปริญญาโทด้าน management science, data science, data analytics

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน เนื่องจากหลักสูตร วทบ. เทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร เป็นหลักสูตรแบบ CWIE จึงมีความร่วมมือในด้านการเรียนการสอนและการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอย่างใกล้ชิด จึงมีความต้องการอาจารย์ที่มีความรู้ที่ทันสมัยมีประสบการณ์ในศาสตร์ที่หลักสูตรฯ ต้องการข้างต้นเพื่อมาพัฒนากำลังคนป้อนเข้าสู่ภาคการจัดการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร

หน่วยที่ 680320015 ตามความต้องการของ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตภูเก็ต
ไปศึกษาในสาขา Aeros Engineering/Data Science
เน้น Unmanned Aerial System, Agriculture,
Data Science
ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก
ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน
(รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย
จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ วิทยาการข้อมูลเชิงพื้นที่ การสร้างแบบจำลอง การเขียนโปรแกรมประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ การเรียนรู้ของเครื่อง การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากโดรน/อากาศยานไร้คนขับ การประมวลผลภาพดิจิทัลของภาพถ่ายดาวเทียม ประมวลผลข้อมูลไลดาร์ การใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ในการประยุกต์ใช้กับการจัดการภัยพิบัติ เกษตรอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านภูมิสารสนเทศ

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน Space Science, Geoinformatics, Precision agriculture, Disaster Management

หน่วยที่ 680320016 ตามความต้องการของ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ไปศึกษาในสาขา Computer Science
 เน้น Cybersecurity, Security Architect
 ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
 ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
 เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
 จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ พื้นฐานความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ การจัดการความเสี่ยง สถาปัตยกรรมความปลอดภัยของระบบเครือข่าย สถาปัตยกรรมและการออกแบบซอฟต์แวร์ที่มีความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัยของคลาวด์และไอโอที การออกแบบสถาปัตยกรรมความปลอดภัย การเข้ารหัส การยืนยันตัวตน การควบคุมการเข้าถึง ความปลอดภัยของข้อมูล การประเมินความปลอดภัยและการทดสอบ การตรวจสอบและการตรวจจ็บบัญคูกคาม การตอบสนองต่อเหตุการณ์และการดำเนินการด้านความปลอดภัย การปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานการรักษาความปลอดภัย

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมมุ่งเป้าแห่งอนาคตของประเทศ (New S-curve)

หน่วยที่ 680320017 ตามความต้องการของ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ไปศึกษาในสาขา Microelectronics

ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก

ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์

จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ Microelectronics เน้นศึกษาเกี่ยวเทคโนโลยีด้านการมาประยุกต์ใช้กับวงจร ดิจิทัล ในภาคอุตสาหกรรมใหม่เช่น ด้าน IoT ด้าน AI ด้านหน่วยประมวลผลเฉพาะทาง เช่นสำหรับอุตสาหกรรม ยานยนต์ไฟฟ้า Smart Grid Smart devices เป็นต้น

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน นำองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อในการสร้างสิ่งแวดล้อมในการพัฒนา อุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นทางของห่วงโซ่อุปทาน Supply chain เพื่อผลิตอุปกรณ์ดิจิทัลที่ป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรม ภาคนผลิตและการประยุกต์ใช้ได้

หน่วยที่ 680320018 ตามความต้องการของ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ไปศึกษาในสาขา Smart Grid

ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก

ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์

จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ วิจัยเทคโนโลยี Smart ที่เกี่ยวข้องกับการนำมาออกแบบ ประยุกต์ใช้ระบบ Smart grid ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาศัยองค์ความรู้ด้าน ไฟฟ้า การบริหารจัดการระบบอัจฉริยะและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งส่วนของ IoT การสื่อสาร ข้อมูล ระบบผลิต กักเก็บ ส่ง จำหน่าย

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน นำความรู้มาวิจัย ออกแบบ และพัฒนาเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการ
โครงข่ายอัจฉริยะที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะทั้งด้านวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นพื้นฐานและ
ประยุกต์ใช้ทักษะด้านการบริหารจัดการและด้านข้อมูลรวมถึงด้านปัญญาประดิษฐ์ได้

หน่วยที่ 680320019 ตามความต้องการของ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและชีวการแพทย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา Electrical Engineering
เน้น Electronics / Electric Vehicle Propulsion /
Control Systems / Embedded System
ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า)
หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
จำนวน 2 ทูน

ทูนที่ 1 เน้น Electric Vehicle Propulsion ศึกษาเกี่ยวกับ วิศวกรรมไฟฟ้ากำลังเน้นด้าน Power Electronics โดยผู้ศึกษาต้องมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับ Traction Motor Technologies, Power Electronics and Control System Design for Electric Vehicle and Hybrid Vehicle Propulsion, Energy Management System, Regenerative Breaking, Power High Speed and High Power Semiconductor Devices, Embedded System, Communication in Vehicle, Battery Technologies, Power System

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Future Mobility) และนวัตกรรมที่
เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

ทูนที่ 2 เน้น Electronics , Control Systems , Embedded System ศึกษาเกี่ยวกับ วิศวกรรมไฟฟ้า
เน้นด้าน Power Electronics โดยผู้ศึกษาต้องมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับ Battery Technologies, Battery Management and Protection System Design, Battery Charging System Design, Semiconductor Devices, Embedded System, Communication System in Vehicle and Charging Station, Artificial Intelligence Technology, Control Systems, Computer-Aided Engineering for Power Electronics System Design, Testing Power Electronics System

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Future Mobility) และ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

หน่วยที่ 680320020 ตามความต้องการของ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและชีวการแพทย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา Electrical Engineering
เน้น Microelectronics
ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก
ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์
สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า)
หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย
จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ วิศวกรรมไฟฟ้าเน้นการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์และระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ศึกษาต้องมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับ Semiconductor Device, Analog/Mixed-signal IC Design, IC Fabrication and Testing, Embedded System, AI Technology, Quantum Computing, Analog Computation, Biomedical Integrated Circuits and Systems, Ultra High-Speed IC Design (Terahertz range, Integrated Circuits for Communications (wireless/wireline), Power Management IC, Wireless Energy Transfer IC

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ไมโครอิเล็กทรอนิกส์สำหรับชีวการแพทย์ และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 หมายเหตุที่ 6 ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน รัฐบาลได้ประกาศนโยบาย ส่งเสริมการผลิตกำลังคนต้องผลิตกำลังคนทางด้านเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 80,000 คน ภายในปี พ.ศ. 2573 นี้ ซึ่งมีหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชน ซึ่งมีตำแหน่งงานจำนวนมาก และมีบริษัทระดับโลกที่มีการลงทุนในประเทศไทย เช่น บริษัท อนาล็อกดีไวเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ฮานา เซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด บริษัท อินฟินิออน

เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ซิลิคอน คราฟท์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท นิซซินโบ ไมโคร ดีไวซ์ส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

หน่วยที่ 680320021 ตามความต้องการของ สาขาวิชากายภาพบำบัด
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล
 ไปศึกษาในสาขา สังคมสูงวัย เน้น กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ
 ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
 ณ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น แคนาดา
 เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน
 (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
 หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย
 จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้าน กายภาพบำบัด ให้มุ่งเน้นการศึกษาการดูแลรักษา ป้องกัน ส่งเสริมและฟื้นฟูทางด้านกายภาพบำบัดในกลุ่มผู้ป่วย ที่ต้องการรับบริการทางด้านกายภาพบำบัด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเด็กและกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ โดยศึกษา องค์กรความรู้และศาสตร์ที่ช่วยส่งเสริมงานกายภาพบำบัด ได้แก่ งานกายภาพบำบัด วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ชีวกลศาสตร์ การยศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพด้าน การแพทย์และบริการของประเทศไทย ที่จะผลักดันให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางด้านการบริการและ การแพทย์ระดับโลก

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน การพัฒนาและสร้างงานบริการ ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ด้านการแพทย์ ซึ่งจะ สามารถต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมทางการบริการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์และ กายภาพบำบัดให้กับประเทศไทย การส่งเสริมการสร้างอุปกรณ์หรือเครื่องมือด้านการแพทย์ที่ทันสมัยได้จาก ภายในประเทศนั้น จะช่วยเพิ่มศักยภาพการทำงานด้านอุตสาหกรรมให้กับคนในประเทศ และช่วยลดต้นทุนหรือ ค่าใช้จ่ายจากการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือจากต่างประเทศ สร้างการเป็นผู้นำสู่นโยบายความเป็นเลิศด้าน การแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพให้กับประเทศไทย

หน่วยที่ 680320022 ตามความต้องการของ สาขาวิชากิจกรรมบำบัด

	คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล
ไปศึกษาในสาขา	สังคมสูงวัย เน้น กิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น แคนาดา เครือรัฐออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สาธารณรัฐประชาชนจีน (รวมไต้หวัน ฮองกง มาเก๊า) หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป หรือประเทศในภูมิภาคเอเชีย
	จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ องค์ความรู้ทางกิจกรรมบำบัดและกระบวนการจัดการนวัตกรรมเพื่อออกแบบเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการที่เป็นผู้สูงอายุและมีรายได้สูงจากประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมถึงการเตรียม ทรัพยากรด้วยนันทนจิตศาสตร์ (leisure science) เชื่อมโยงกับวิทยาศาสตร์ผู้สูงอายุ (geriatric science) และ วิทยาศาสตร์ของกิจกรรมการดำเนินชีวิต (occupational science) เพื่อตอบสนองต่อการดูแลฟื้นฟูสุขภาพ ระยะยาวในประเทศไทยด้วยความคุ้มค่าทางการเงิน คุณภาพการให้บริการสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาวะ ท่ามกลางศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติของประเทศไทย เพื่อการผ่อนคลายสุขภาพจิตและการเยียวยาโรคเรื้อรัง จนถึงการพัฒนาฟื้นฟูสมรรถภาพจิตสังคมหลังติดสารเสพติด ตลอดจนส่งเสริมศักยภาพของกำลังคนเพื่อเป็นผู้นำ สุขภาวะด้านการให้บริการทางการแพทย์เน้นการฟื้นฟูสุขภาพ การผ่อนคลาย และการเยียวยา แก่ผู้สูงอายุที่มี ประสบการณ์ความพิการทางการมองเห็น การสื่อความหมาย การเคลื่อนไหวร่างกาย ทางจิตใจ/พฤติกรรม ทางสติปัญญา ทางการเรียนรู้ และทางอภิสติกรร รวมแล้วมากกว่า 14 ล้านคน อ้างอิงข้อมูลจาก Medical Tourism Association (ATA) ในปี พ.ศ. 2562

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สมาพันธ์นักกิจกรรมบำบัดโลกเป็นวิชาชีพทางการแพทย์สากลที่ทำงานร่วมกับองค์การอนามัยโลกมากกว่า 64 ปี เมื่อปี พ.ศ. 2555 นักกิจกรรมบำบัดไทยร่วมกับนักกิจกรรมบำบัดอเมริกาได้วิจัยแนวทางปฏิบัติเพื่อการฟื้นฟู สุขภาพเน้นการสร้างเสริมนวัตกรรมการท่องเที่ยวที่ผู้พิการและผู้สูงอายุเข้าถึงได้และมีส่วนร่วมทำกิจกรรมการ ดำเนินชีวิตเพื่อสุขภาวะได้เป็นพื้นฐานเท่าเทียมกันกับประชากรโลก อย่างไรก็ตามคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ยังคงขาดแคลนกำลังคนทางวิชาชีพกิจกรรมบำบัด ซึ่งปัจจุบันมีนักกิจกรรมบำบัดที่เชี่ยวชาญ ช่างต้นเพียง 2 คน จึงมีความต้องการกำลังคนอย่างมากที่สุดเพื่อทดแทนอาจารย์ช่างต้นที่จะเกษียณอายุราชการ ในอีก 10 ปีข้างหน้า ซึ่งเป็นโอกาสอันดีของการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในระยะยาวของ ประเทศไทยที่ติดอันดับ 1 ใน 5 ของโลกของนักท่องเที่ยวผู้พิการทั่วโลก (ATA, 2562)

หน่วยที่ 680320023 ตามความต้องการของ สาขาปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ไปศึกษาในสาขา Medicine เน้น Clinical investigator
ระดับปริญญา ตรี-โท-เอก
ณ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น
จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ การวิจัยเชิงคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัย การตรวจคัดกรอง การรักษา การพยากรณ์โรคใน
สภาวะทางคลินิกต่าง ๆ และระบาดวิทยาทางคลินิก โดยมุ่งเน้นการแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานหรือ
ผลงานวิจัยไปสู่การใช้งานในทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาจะครอบคลุมถึงการออกแบบการวิจัย
การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิก การประเมินประสิทธิผลของการรักษาใหม่ ๆ ตลอดจนการนำ
ผลการวิจัยไปใช้ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการแพทย์ครบวงจร (Medical hub) ดังนี้

- อุตสาหกรรมยา (Pharmaceutical Industry): มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและทดสอบยาตัวใหม่ การ
ออกแบบและดำเนินการทดลองทางคลินิกเพื่อประเมินความปลอดภัยและประสิทธิภาพของยาเป็นส่วนหนึ่งของ
งานหลักในอุตสาหกรรมนี้
- อุตสาหกรรมเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Medical Devices and Technology): การพัฒนาอุปกรณ์ทาง
การแพทย์และเทคโนโลยีใหม่ เช่น เครื่องมือวินิจฉัย อุปกรณ์ผ่าตัด หรือเครื่องมือสำหรับผู้ป่วยต้องการการ
ทดสอบทางคลินิกที่เข้มงวดเพื่อยืนยันความปลอดภัยและประสิทธิภาพ
- อุตสาหกรรมชีวเวชภัณฑ์ (Biotechnology Industry): การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางชีววิทยา เช่น วัคซีน การ
บำบัดด้วยเซลล์ หรือ gene therapy การทดลองทางคลินิกเป็นส่วนสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างรอบคอบเพื่อ
ตรวจสอบผลกระทบและประสิทธิภาพของการรักษา
- สถาบันการศึกษาและการวิจัย (Academic and Research Institutions): นักวิจัยทางคลินิกสามารถทำงาน
ในสถาบันการศึกษาเพื่อสอนและดำเนินงานวิจัยเกี่ยวกับการรักษา การวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรค ตลอดจน
ระบาดวิทยา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- องค์กรเพื่อสุขภาพและการบริการทางการแพทย์ (Healthcare Organizations): โรงพยาบาลและองค์กร
ด้านสุขภาพต่าง ๆ ต้องการผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยทางคลินิกเพื่อพัฒนาวิธีการรักษาที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย
รวมถึงการวางแผนการให้บริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

หน่วยที่ 680320024 ตามความต้องการของ	ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ไปศึกษาในสาขา	Microbiology/Biotechnology เน้น Microbial genomics
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร หรือประเทศใน ภูมิภาคยุโรป
	จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ จีโนมของจุลชีพ (Microbial Genomics) เป็นการศึกษาทางพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส รา และอาร์เคีย ผ่านการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงทาง จีโนม เช่น การหาลำดับยีนส์ (Next-Generation Sequencing - NGS), เมตาจีโนมิกส์ (Metagenomics), และ ทรานสคริปโตมิกส์ (Transcriptomics) เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างและหน้าที่ของ ยีน ภายในจุลินทรีย์ การศึกษานี้เชื่อมโยงความรู้ทางจุลชีววิทยา และ ชีวสารสนเทศศาสตร์ เพื่อทำความเข้าใจ ความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์ และ วิวัฒนาการ

ศึกษาในประเด็นต่าง ๆ เช่น การดื้อยาปฏิชีวนะ, จีโนมของเชื้อก่อโรค, และ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านและจุลินทรีย์ รวมถึงการสำรวจ นิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ และการวิเคราะห์ พันธุกรรมประชากร ใช้จีโนมในการติดตามและศึกษาการเกิดขึ้นของเชื้อก่อโรค รวมถึงกลไกการดื้อยาและการพัฒนาการรักษาหรือวัคซีนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้รวมถึง การเปรียบเทียบจีโนม, การศึกษาหน้าที่ของยีน (Functional Genomics), และการวิจัยการถ่ายโอนยีนแนวนอน (Horizontal Gene Transfer) เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ชีววิทยาสังเคราะห์ และ CRISPR-Cas ถูกนำมาใช้ในการดัดแปลงจีโนมของจุลินทรีย์ การศึกษาระดับ จีโนมเซลล์เดี่ยว (Single-Cell Genomics, transcriptomics):

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน การศึกษา จีโนมของจุลชีพ มีประโยชน์ในหลายอุตสาหกรรม:

1. การแพทย์และเภสัชกรรม: พัฒนา ยาปฏิชีวนะ และวัคซีนใหม่ๆ แก้ปัญหาเชื้อดื้อยา และโรคติดเชื้อ
2. เกษตรและอาหาร: ใช้จุลินทรีย์ในการ หมัก อาหาร, พัฒนาพืชทนโรค และผลิตสารชีวภาพ
3. สิ่งแวดล้อมและพลังงาน: จุลินทรีย์ช่วยใน บำบัดน้ำเสีย และผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ
4. เทคโนโลยีชีวภาพ: ผลิต เอนไซม์ และสารชีวเคมีที่สำคัญต่อกระบวนการผลิต
5. สุขภาพและเครื่องสำอาง: พัฒนาผลิตภัณฑ์จาก ไมโครไบโอม เพื่อสุขภาพและผิวพรรณ

หน่วยที่ 680320025 ตามความต้องการของ สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัช

	พฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ไปศึกษาในสาขา	Pharmacy/Chemistry
	เน้น Toxicology, Biotechnology, Drug Design and Development/Ultra-Performance Liquid Technology
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น เครือรัฐออสเตรเลีย หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป
	จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ ระดับปริญญาตรี ให้ศึกษาสาขา **Pharmacy** ระดับปริญญาโทและเอก เน้นให้ศึกษา **Toxicology, Biotechnology, Drug Design and Development/ Ultra-Performance Liquid Technology** (Pharmacognosy/ Phytochemistry/ Pharmaceutical Biology of Natural Products/ Drug Design from Natural Products/ Pharmacology and Toxicology of Natural Products/ Pharmaceutical Biotechnology/ Cell therapy from Natural products)

โดยเป็นการศึกษาสารเคมีในพืชและการนำมาใช้ประโยชน์ทางยา โดยเน้นการแสวงหา lead compound (สารต้นแบบ) เพื่อนำมาใช้เป็นสารตั้งต้นในการศึกษายาจากธรรมชาติ หรือแม้แต่การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารสกัดสมุนไพรนั้น ๆ ในภาพรวม โดยมีการทดสอบฤทธิ์เพื่อรองรับผลสารจากธรรมชาติดังกล่าว ศึกษาการนำสมุนไพรมาเตรียมตำรับยาพร้อมใช้ หรือการพัฒนาในรูปแบบยาที่ทันสมัย ตลอดจนการศึกษานำสมุนไพรไปทดสอบในการรักษาแบบ cell therapy ว่าสมุนไพรมีผลเช่นไรในการรักษาที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ศึกษาการนำสมุนไพรมาปรับใช้ในการแพทย์แม่นยำ (Precision Medicine)

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน ยาและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ตอบโจทย์การใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ และองค์ความรู้จากภูมิปัญญาไทย โดยมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รองรับ ตลอดจนเป็นการปรับโฉมการนำสมุนไพรมาใช้ในรูปแบบที่ทันสมัย พร้อมใช้ มีการควบคุมคุณภาพและมาตรฐาน ตอบโจทย์โลกในอนาคต

หน่วยที่ 680320026 ตามความต้องการของ	ภาควิชา Architectural and Design Intelligence คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ไปศึกษาในสาขา	สถาปัตยกรรม หลักสูตรนานาชาติ
ระดับปริญญา	ตรี-โท-เอก
ณ	สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร หรือประเทศในภูมิภาคยุโรป จำนวน 1 ทูน

ศึกษาเกี่ยวกับ การออกแบบสถาปัตยกรรมต่าง ๆ (สถาปัตยกรรม, สถาปัตยกรรมภายใน, สถาปัตยกรรมผังเมือง, และภูมิสถาปัตยกรรม), การออกแบบอุตสาหกรรม, ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม, การบริหารจัดการอาคาร (Facility Management), การบริหารจัดการโครงการ (Project Management), การบริหารจัดการก่อสร้าง (Construction Management), การออกแบบ และก่อสร้างอาคารแบบยั่งยืน (Sustainable Design and Construction), นวัตกรรมการออกแบบ และก่อสร้าง, Building Information Modelling (BIM), เทคโนโลยีเพื่อการออกแบบ และก่อสร้าง, และ ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบ และก่อสร้าง (AI, Machine, and VR in Design and Construction)

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน สถาปัตยกรรม และก่อสร้างในประเทศไทย ซึ่งเป็น 1 ในอุตสาหกรรมหลักในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ (Thai Architectural, Engineering, and Construction Industry)

หน่วยที่ 680320027 ตามความต้องการของ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
 คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ไปศึกษาในสาขา คณิตศาสตร์ประกันภัย
 นั้น คณิตศาสตร์ประกันภัย
 ระดับปริญญาตรี-โท-เอก
 ณ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร หรือ ประเทศในภูมิภาคยุโรป
 จำนวน 1 ทุน

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ สถิติ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อแก้ไขปัญหาทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับประกันภัย โดยเนื้อหาที่ผู้ศึกษาในสาขานี้จะได้เรียนรู้ครอบคลุมหลากหลายประเด็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นคณิตศาสตร์เชิงประยุกต์ ทฤษฎีความน่าจะเป็น การคำนวณความเสี่ยงทางการเงิน และการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึก ผู้ศึกษาจะได้ศึกษาเกี่ยวกับการคำนวณเบี้ยประกันภัย การประมาณการความเสี่ยง การออกแบบผลิตภัณฑ์ประกันภัย และการประเมินค่าทางการเงินสำหรับการจัดการความเสี่ยงในธุรกิจประกัน รวมถึงการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มทางการเงิน นอกจากนี้ยังมีการสอนเกี่ยวกับการวางแผนการเงินส่วนบุคคลและการบริหารจัดการการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น หุ้น พันธบัตร และตราสารอนุพันธ์ ความรู้ที่ได้จากสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประกันภัยสามารถเชื่อมโยงไปยังสาขาวิชาหรืออุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการทางการเงินได้ เช่น ธุรกิจการเงิน การลงทุน ธุรกิจธนาคาร การบริหารความเสี่ยงองค์กร และการบริหารสินทรัพย์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบนโยบายประกันภัยของรัฐ การบริหารจัดการกองทุนสาธารณสุข และการประเมินความเสี่ยงในตลาดการเงินโลก

เป็นประโยชน์กับอุตสาหกรรมด้าน การประกันภัยและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความเสี่ยง เช่น ธนาคาร บริษัทเงินทุน และบริษัทประกันต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง การคำนวณความเป็นไปได้ทางสถิติ และการวิเคราะห์ทางการเงิน เช่น ธุรกิจพลังงาน ธุรกิจสุขภาพ และอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ในบางกรณี ผู้ที่จบการศึกษาจากสาขานี้ยังสามารถเป็นที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่ต้องการคำแนะนำในการลดความเสี่ยงทางการเงินในระยะยาว