

คู่มือหลักสูตร COURSE HANDBOOK

ป.เอก การจัดการทางวิศวกรรม และเทคโนโลยี

ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (Ph.D.)





ปลูกศักยภาพ เปลี่ยนอนาคต

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือสถาปัตยกรรมศาสตร์ หรืออุตสาหกรรมศาสตร์ หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือที่สัมพันธ์กับหลักสูตร จากสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง
- มีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สภากาชาดกำหนด
- นักศึกษาต้องมีความรู้หรือประสบการณ์ในการจัดการทางวิศวกรรมและ/หรือการจัดการเทคโนโลยี ทั้งนี้ ถ้านักศึกษาไม่มีพื้นฐานในบางเรื่องของศาสตร์ด้านการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี ให้นักศึกษาปรับพื้นฐานความรู้ระหว่างการเรียนด้วยการลงทะเบียนเรียนวิชาในหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

สายอาชีพที่รองรับ

- นักวิจัยด้านวิศวกรรม
- อาจารย์ในด้านการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาด้านการผลิตและเทคโนโลยีและโลจิสติกส์
- ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาด้านการจัดการอาคารและพลังงาน

การจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี

“การจัดการทางวิศวกรรมยุคใหม่ สร้างสรรค์ความยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงานและอาคาร”

หลักสูตรนี้มุ่งพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ด้านการจัดการทางวิศวกรรม ที่สามารถวิเคราะห์ปัญหา วางกลยุทธ์ และบริหารโครงการเทคโนโลยีขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการความรู้ด้านพลังงาน อาคารอัจฉริยะ และเครื่องมือดิจิทัลสมัยใหม่ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านงานวิจัยจริง การใช้ซอฟต์แวร์ และระบบอัจฉริยะ รวมถึงการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงในอุตสาหกรรม เพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์องค์กรและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับประเทศและนานาชาติ

ทำไมต้องเรียน..

ป.เอก การจัดการ ทางวิศวกรรม และเทคโนโลยี DPU ?

- พัฒนาสู่ นักวิจัยและผู้บริหารเทคโนโลยีระดับสูง
- เรียนรู้การบริหารพลังงานและอาคารอัจฉริยะในโลกยุค Net-Zero
- ใช้เครื่องมือดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และ AI ในงานวิศวกรรม
- ทำวิจัยจากปัญหาจริงในองค์กรและภาคอุตสาหกรรม
- สร้างผลงานนวัตกรรมและต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้
- เรียนกับคณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญตัวจริงในวงการ
- เรียนแบบ Hybrid (Online + On-Site) เหมาะกับคนทำงาน
- เรียนเฉพาะวันเสาร์ จบได้ภายใน 3 ปี
- รับผู้จบ ป.โท ทุกสาขา

การจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี

“เสียงจากศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า”



ศิษย์เก่า

ดร.ศิริวิทย์ ปุสวโร

ตำแหน่ง : หัวหน้าส่วนบริการโรงงาน 1 กองบริการโรงงาน
ฝ่ายโรงงานผลิตน้ำสามเสนและศูนย์การประสานนครหลวง

“สาขาการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีให้ความรู้
อย่างเป็นระบบ เชื่อมทฤษฎีกับการปฏิบัติ พัฒนาความคิด
เชิงวิเคราะห์และเชิงระบบควบคู่การบริหาร
บรรยาการการเรียนรู้แบบทีมและการดูแลใกล้ชิด
จากอาจารย์ ช่วยเสริมวินัยการวิจัยจนสำเร็จการศึกษา”



ศิษย์เก่า

ดร.ณัฐ นาคกร

ตำแหน่ง : ผู้ช่วยผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ)
สาขาพิทยา

“การเรียนที่นี้ทำให้มองปัญหาอย่างเป็นระบบและเชิงกลยุทธ์
เข้าใจว่าการตัดสินใจที่ดีต้องอาศัยข้อมูลและรอบคอบที่รอบด้าน
ประทับใจการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนต่างประสบการณ์ อาจารย์
กระตุ้นให้คิดและตั้งคำถาม และงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับงานจริง”



ศิษย์ปัจจุบัน

นายวิรัช ชัยอ้วนันต์

ตำแหน่ง : รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยท้าวโกลดรีป จำกัด

“การศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี
ที่มหาวิทยาลัยบูรพาวิทย เป็นประสบการณ์ที่ทรงคุณค่า
ช่วยพัฒนาการคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์เชิงลึก และการบริหาร
เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมต่อยอดงานวิจัยสู่การประยุกต์
ใช้จริง ทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการและการพัฒนานวัตกรรม”

รูปแบบหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาเอก 3 ปี (เรียนวันเสาร์วันเดียว)

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

แผน 2 (แผน 2.1) เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม

วิชาปรับพื้นฐาน	-	(ไม่นับหน่วยกิต)
วิชาสัมมนา	-	(ไม่นับหน่วยกิต)
วิชาบังคับ	3	หน่วยกิต
วิชาเลือก	9	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
รวม	48	หน่วยกิต

รายวิชาในหลักสูตร

ก. วิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต ประเมินผลการเรียนเป็น S หรือ U)

• วิชาปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ

(เฉพาะผู้ไม่มีผลทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่ประกาศโดยมหาวิทยาลัย)

LA500 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา - (3-0-9)

(English for Graduate Studies)

LA800 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับบัณฑิตศึกษา - (3-0-12)

(Advanced English for Graduate Studies)

• วิชาปรับพื้นฐาน

นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีไม่เพียงพอจะต้องเรียนวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี โดยจำนวนวิชาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตร ดังนี้

EM617 หลักการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี - (3-0-9)

(Principle of Engineering and Technology Management)

EM622 วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ - (3-0-9)

(Industrial and System Engineering)

EM638 ตัวแบบการตัดสินใจสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน - (3-0-9)

(Decision Models for Supply Chain Management)

EM643 การจัดการระบบไฟฟ้า เครื่องกลและพลังงานในอาคาร - (3-0-9)

(Electrical, Mechanical and Energy Management in Buildings)

EM650 เทคโนโลยีแบบบูรณาการสำหรับอาคารประสิทธิภาพสูง - (3-0-9)

(Integrated Technology for High-performance Buildings)

ข. วิชาบังคับ 3 หน่วยกิต

EM814 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-12)

(Research Methodology in Engineering and Technology Management)

ค. วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)

EM921 สัมมนาการวิจัย 1 - (1-0-4)

(Research Seminar 1)

EM922 สัมมนาการวิจัย 2 - (1-0-4)

(Research Seminar 2)

EM923 สัมมนาการวิจัย 3 - (1-0-4)

(Research Seminar 3)

EM924 สัมมนาการวิจัย 4 - (1-0-4)

(Research Seminar 4)

EM925 สัมมนาการวิจัย 5 - (1-0-4)

(Research Seminar 5)

EM926 สัมมนาการวิจัย 6 - (1-0-4)

(Research Seminar 6)

ง. วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการจัดการโครงการและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Project Management and Strategic Analysis)

EM867 การวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตเพื่อการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-12)

(Life Cycle Cost Analysis for Engineering and Technology Management)

EM868 การจัดการกระบวนการดำเนินงานและห่วงโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-12)

(Strategic Operations and Supply Chain Management)

EM869 หัวข้อพิเศษด้านการจัดการโครงการและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ 3(3-0-12)

(Special Topic in Project Management and Strategic Analysis)

กลุ่มวิชาการจัดการพลังงานและความยั่งยืน (Energy Management and Sustainability)

EM870 การจัดการพลังงานและระบบพลังงานหมุนเวียน 3(3-0-12)

(Energy Management and Renewable Energy Systems)

EM871 วิศวกรรมเพื่อความยั่งยืนและเทคโนโลยีสีเขียว 3(3-0-12)

(Sustainable Engineering and Green Technology)

EM872 หัวข้อพิเศษด้านการจัดการพลังงานและความยั่งยืน 3(3-0-12)

(Special Topic in Energy Management and Sustainability)

จ. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

EM911 ดุษฎีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต

(Dissertation)

แผนการศึกษา

แผน 2 (แผน 2.1) เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม

ปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1 (6 หน่วยกิต)			ภาคการศึกษาที่ 2 (9 หน่วยกิต)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EM921	สัมมนาการวิจัย 1	-	EM922	สัมมนาการวิจัย 2	-
EM814	ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการ	3	EM8xx	วิชาเลือก (2 วิชา)	6
EM8xx	วิศวกรรมและเทคโนโลยี				
EM8xx	วิชาเลือก (1 วิชา)	3	EM911	ดุษฎีนิพนธ์	3
ปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1 (6 หน่วยกิต)			ภาคการศึกษาที่ 2 (6 หน่วยกิต)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EM923	สัมมนาการวิจัย 3	-	EM924	สัมมนาการวิจัย 4	-
EM911	ดุษฎีนิพนธ์	6	EM911	ดุษฎีนิพนธ์	6
ปีที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1 (9 หน่วยกิต)			ภาคการศึกษาที่ 2 (12 หน่วยกิต)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EM925	สัมมนาการวิจัย 5	-	EM926	สัมมนาการวิจัย 6	-
EM911	ดุษฎีนิพนธ์	9	EM911	ดุษฎีนิพนธ์	12

รายละเอียดรายวิชา**วิชาปรับพื้นฐาน**

LA500 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา -(3-0-9)
(English for Graduate Studies)

ศัพท์สำนวนและโครงสร้างในตัวบททางวิชาการ ทักษะการอ่านและการฟังเพื่อการย่อความจากข้อความในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิชาการ ทักษะเบื้องต้นในการนำเสนอทางวิชาการ

LA800 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับบัณฑิตศึกษา -(3-0-12)
(Advanced English for Graduate Studies)

ทักษะการอ่านและการฟังเพื่อจับใจความและข้อโต้แย้ง การโต้ตอบและแสดงความคิดเห็นด้วยการพูดและการเขียน การอ่านและเขียนบทความย่อ และการนำเสนอทางวิชาการ

EM617 หลักการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี -(3-0-9)
(Principle of Engineering and Technology Management)

หลักการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในระบบการผลิตและบริการรวมถึงระบบโลจิสติกส์ การเพิ่มผลผลิตภาพ การปฏิบัติการในกระบวนการผลิตและบริการ การจัดการโซ่อุปทาน การผลิตและบริการแบบสินค้าซิกโซ่ม้า กระบวนการจัดการเทคโนโลยีตั้งแต่การวางแผน การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล กระบวนการวางแผนและจัดการกลยุทธ์ขององค์กรในการเปลี่ยนผ่านมาเป็นระบบการผลิตแบบดิจิทัล

EM622 วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบ -(3-0-9)
(Industrial and System Engineering)

วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการการออกแบบระบบการผลิตและบริการ การดำเนินงาน รวมถึงการคิดเชิงระบบ การสร้างแบบจำลองและการจำลองระบบ ความไม่แน่นอนทางวิศวกรรม ความเสี่ยงและการตัดสินใจในสภาพแวดล้อมที่แน่นอนและไม่แน่นอน

EM638 ตัวแบบการตัดสินใจสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน -(3-0-9)
(Decision Models for Supply Chain Management)

วิธีการสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการตัดสินใจสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน การตัดสินใจที่มีเกณฑ์การตัดสินใจเชิงเดี่ยวและการตัดสินใจพหุเกณฑ์ วิธีหาคำตอบที่ดีที่สุดหรือวิธีออปติไมเซชัน วิธีจำลองแบบปัญหาทวิภาคและความสำคัญของการจำลองแบบปัญหาสำหรับการจัดการโซ่อุปทาน เทคนิคและหลักการของการจำลองแบบปัญหา การจำลองแบบปัญหาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิธีมอนติ-คาร์โล การวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลองแบบปัญหา และการวิเคราะห์กรณีศึกษา

EM643 การจัดการระบบไฟฟ้า เครื่องกลและพลังงานในอาคาร -(3-0-9)
(Electrical, Mechanical and Energy Systems Management in Buildings)

ระบบไฟฟ้าในอาคาร อุปกรณ์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้าภายในอาคารและภายนอกอาคาร ระบบส่องสว่าง ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ระบบระบายอากาศ ระบบควบคุมควัน ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน พระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์และการสร้างจิตสำนึกด้านพลังงาน การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ พลังงานในอาคารและการจัดการการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนในอาคาร

EM650 เทคโนโลยีแบบบูรณาการสำหรับอาคารประสิทธิภาพสูง -(3-0-9)
(Integrated Technology for High-performance Buildings)

สถาปัตยกรรมและอาคาร นิยามและแนวคิดของอาคารที่มีสมรรถนะสูง งานระบบอาคารกับการออกแบบอาคาร การ วิเคราะห์สมรรถนะของอาคารและมาตรฐานอาคารแบบต่าง ๆ เทคโนโลยีแบบบูรณาการและเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อ สิ่งแวดล้อมในอาคารที่ดีและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบและการปรับปรุงอาคารโดยวิธีทางธรรมชาติและ โดยการใช้เครื่องกล การบูรณาการเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนเข้ากับอาคาร

วิชาบังคับ

EM814 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-12)
(Research Methodology in Engineering and Technology Management)

ปรัชญาด้านการวิจัยทางการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์วรรณกรรมด้วยวิธี Bibliometric และ Scientometric ทฤษฎีสันทางปัญญาประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์และสืบค้นสถิติบัตร การสังเคราะห์งานวิจัยและการประเมินคุณภาพงานวิจัย การกำหนดกรอบแนวความคิด เครื่องมือและเทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย การออกแบบและขั้นตอนในการทำวิจัย การออกแบบการทดลอง การรวบรวม ข้อมูล การเลือกใช้สถิติขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์และการตีความข้อมูลจากการวิจัย การเขียนรายงานและบทความวิจัย และ จรรยาบรรณการทำวิจัย

วิชาสัมมนา

EM921 สัมมนาการวิจัย 1 -(1-0-4)
(Research Seminar 1)

แนวทางการวิจัย ประเภทการวิจัย ประเด็นและหัวข้อการวิจัยที่น่าสนใจ การสำรวจงานวิจัยขั้นต้น การสรุปและ สังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยสำรวจขั้นต้น

EM922 สัมมนาการวิจัย 2 -(1-0-4)
(Research Seminar 2)

การสืบค้นข้อมูลและสำรวจงานวิจัยต่าง ๆ การเรียบเรียงและสาระสำคัญของงานวิจัย การเลือกประเด็นการวิจัย การจัดทำรายงานและนำเสนอโครงร่างการทำวิจัย

EM923 สัมมนาการวิจัย 3 -(1-0-4)
(Research Seminar 3)

การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การทดลอง การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ เพื่อการวิเคราะห์ การตรวจสอบความถูกต้อง การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบผลการทดลอง แนวทางการติดตาม ความก้าวหน้าในการทำวิจัย การร่างบทความเพื่อเผยแพร่ ขั้นตอนการเตรียมเผยแพร่ผลงาน

EM924 สัมมนาการวิจัย 4 -(1-0-4)

(Research Seminar 4)

การติดตามความก้าวหน้า การเขียนบทความวิชาการ การอ้างอิง มาตรฐานและรูปแบบบทความวิชาการ การเผยแพร่ผลงาน

EM925 สัมมนาการวิจัย 5 -(1-0-4)

(Research Seminar 5)

การติดตามความก้าวหน้า ข้อเสนอแนะและการปรับปรุงการวิจัย การเพิ่มน้ำหนักและคุณค่าการวิจัย

EM926 สัมมนาการวิจัย 6 -(1-0-4)

(Research Seminar 6)

การติดตามความก้าวหน้า การนำเสนอและตอบข้อซักถาม กรอบเวลาและประเด็นที่สำคัญ มาตรฐานและรูปแบบวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์

วิชาเลือก

EM867 การวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตเพื่อการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-12)

(Life Cycle Cost Analysis for Engineering and Technology Management)

แนวคิดและหลักการของต้นทุนวงจรชีวิต โครงสร้างของต้นทุนวงจรชีวิต เทคนิคการวิเคราะห์และประมาณการต้นทุน การใช้ต้นทุนวงจรชีวิตในการจัดการโครงการและตัดสินใจในทางวิศวกรรม การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุน เทคนิคการพยากรณ์ต้นทุน เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์วงจรชีวิต การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนทางต้นทุนในโครงการ วิธีการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตของโครงการในลักษณะต่าง ๆ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

EM868 การจัดการกระบวนการดำเนินงานและห่วงโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-12)

(Strategic Operations and Supply Chain Management)

หลักการและแนวทางการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการเชิงกลยุทธ์ในบริบทขององค์กรวิศวกรรม เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการแข่งขัน แนวคิดและหลักการของการจัดการกระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทาน การออกแบบ การวางแผน และการควบคุมกระบวนการผลิตและซัพพลายเชนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ระบบมาตรฐานการผลิตแบบลีนซิกซ์ซิกม่า (ISO 18404) Total Quality Management (TQM) ความคล่องตัวและความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนและควบคุมการผลิต ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง บล็อกเชน Big Data Analytics เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมยุค 4.0 ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

EM869 หัวข้อพิเศษด้านการจัดการโครงการและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ 3(3-0-12)

(Special Topic in Project Management and Strategic Analysis)

ประเด็นที่ทันสมัยหรือขั้นสูงที่เกี่ยวกับการจัดการโครงการและการวิเคราะห์กลยุทธ์ งานวิจัยและการประยุกต์ใช้ในองค์กร

EM870 การจัดการพลังงานและระบบพลังงานหมุนเวียน 3(3-0-12)
(Energy Management and Renewable Energy Systems)

แนวคิดพื้นฐานและหลักการของการจัดการพลังงานและระบบพลังงานหมุนเวียน การวางแผนและกลยุทธ์การจัดการพลังงาน การวิเคราะห์และตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพพลังงาน การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนในระบบพลังงานหมุนเวียน การบูรณาการพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล และพลังงานน้ำ และการปรับใช้มาตรฐานพลังงานสากล (เช่น ISO 50001) ตลอดจนเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับการจัดการพลังงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและอุตสาหกรรมในการลดต้นทุนพลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเสริมสร้างความยั่งยืนด้านพลังงานในระยะยาว กรณีศึกษาของโครงการจัดการพลังงานในอุตสาหกรรมและการนำพลังงานหมุนเวียนไปใช้ในภาคธุรกิจและครัวเรือน

EM871 วิศวกรรมเพื่อความยั่งยืนและเทคโนโลยีสีเขียว 3(3-0-12)
(Sustainable Engineering and Green Technology)

หลักการของวิศวกรรมเพื่อความยั่งยืน เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน การจัดการของเสีย เศรษฐกิจหมุนเวียน และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสีเขียวและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ระบบมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ การนำแนวคิดการปลดปล่อยมลภาวะเป็นศูนย์มาใช้ในภาคอุตสาหกรรม แนวทางการออกแบบและดำเนินการทางวิศวกรรมที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสะอาดที่ช่วยลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์และการปล่อยมลพิษ การพัฒนากลยุทธ์องค์กรเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาของการนำเทคโนโลยีสีเขียวมาใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

EM872 หัวข้อพิเศษด้านการจัดการพลังงานและความยั่งยืน 3(3-0-12)
(Special Topic in Energy Management and Sustainability)

ประเด็นที่ทันสมัยหรือขั้นสูงที่เกี่ยวกับด้านพลังงานและความยั่งยืน ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยและการประยุกต์ใช้ในองค์กร

วิทยานิพนธ์

EM911 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
(Dissertation)

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งด้านการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตผลงานวิชาการในระดับสูง ตามที่ขั้นตอนการดำเนินงานเขียนวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้าในที่ประชุมและวารสารวิชาการนานาชาติ การนำเสนอผลงาน

ตัวอย่างกลุ่มวิชาเลือกที่น่าสนใจ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิชาการจัดการโครงการและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Project Management and Strategic Analysis)	กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิชาการจัดการพลังงานและความยั่งยืน (Energy Management and Sustainability)
EM867 การวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตเพื่อการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี	EM870 การจัดการพลังงานและระบบพลังงานหมุนเวียน
EM868 การจัดการกระบวนการดำเนินงานและห่วงโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์	EM871 วิศวกรรมเพื่อความยั่งยืนและเทคโนโลยีสีเขียว
EM869 หัวข้อพิเศษด้านการจัดการโครงการและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์	EM872 หัวข้อพิเศษด้านการจัดการพลังงานและความยั่งยืน

ค่าเล่าเรียนแบบเหมาจ่ายใช้ทุนส่วนตัว (ไม่มีกู้ยืม)

- ค่าเล่าเรียนคิดเป็นแบบเหมาจ่ายต่อเทอม (ตลอดหลักสูตรทั้งหมด 6 เทอม) ดังนี้

ปีการศึกษา	เทอม	ค่าเล่าเรียน
ปีที่ 1	1	85,350
	2	85,350
ปีที่ 2	1	85,350
	2	85,350
ปีที่ 3	1	85,300
	2	85,300

หมายเหตุ. ค่าเล่าเรียนที่แสดงยังไม่หักส่วนลดหรือโปรโมชันหรือทุนการศึกษา ซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในขณะนั้น

ทุนการศึกษา

ทุนการศึกษานับสนุนนักศึกษาเป็นไปตามโควตา มีรายละเอียดทุน ดังนี้

- ทุนพนักงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ/เอกชน เป็นทุนให้เปล่าสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 1 ปี โดยมีลักษณะงานเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ต้องการศึกษา โดยสนับสนุนค่าเทอมบางส่วน ระหว่าง 10% ถึง 20%
- ทุนเรียนดี เป็นทุนให้เปล่าสำหรับผู้ที่มีศักยภาพ จบการศึกษาในสาขาตรงหรือใกล้เคียงกับหลักสูตรที่ต้องการศึกษาและมี GPA ไม่น้อยกว่า 3.25 โดยสนับสนุนค่าเทอมบางส่วน ระหว่าง 20% ถึง 50% ทั้งนี้ นักศึกษาที่ได้รับทุนต้องรักษา GPA ให้ไม่ต่ำกว่า 3.5 ตลอดหลักสูตร
- ทุนศิษย์ DPU เป็นทุนให้เปล่าสำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาจาก DPU และมี GPA ไม่น้อยกว่า 2.75 โดยสนับสนุนค่าเทอมบางส่วน ระหว่าง 15% ถึง 30%
- ทุนศิษย์เก่า เป็นทุนให้เปล่าสำหรับนักศึกษาที่จบจาก DPU โดยสนับสนุนค่าเทอมบางส่วน 10% โดยอัตโนมัติ
- ทุนส่วนลดค่าเทอม เป็นส่วนลดค่าเทอมตามเงื่อนไขของโปรโมชัน ณ ขณะนั้น

หมายเหตุ. เนื่องจากทุนการศึกษาต่าง ๆ มีจำนวนจำกัด จึงสงวนสิทธิ์สำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาก่อนในการพิจารณาให้ได้รับทุนก่อน และนักศึกษามีสิทธิ์ขอสมัครรับทุนการศึกษาได้เพียงประเภทเดียว

อาจารย์ประจำหลักสูตร**1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์**

ความเชี่ยวชาญและวิชาที่สอน: ด้านการจัดการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีและด้านต้นทุนวงจรชีวิตของทรัพย์สิน รวมถึงทางด้านต้นทุนของเทคโนโลยีด้านพลังงาน

**2. ดร.สมหญิง งามพรประเสริฐ**

ความเชี่ยวชาญและวิชาที่สอน: ด้านการบริหารจัดการการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพการผลิต การลดต้นทุนการผลิต การออกแบบสภาพแวดล้อมการทำงาน การยศาสตร์ และการวิจัยดำเนินการ

**3. ดร.ประยุทธ์ ฤทธิเดช**

ความเชี่ยวชาญและวิชาที่สอน: ด้านการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน, การออกแบบและก่อสร้างอาคารที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, การปรับปรุงอาคารเพื่อลดการใช้พลังงาน

**4. ดร.วัชรพงษ์ ตันธวัฒน์**

ความเชี่ยวชาญและวิชาที่สอน: ด้านเทคโนโลยีพลังงานลมและแสงอาทิตย์ เพื่อการผลิตไฟฟ้า, การประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก, วิศวกรรมเพื่อความยั่งยืน

**5. ดร.สุรศักดิ์ จันทรฉาย**

ความเชี่ยวชาญและวิชาที่สอน: environmental Impact and Energy และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงาน



สมัครวันนี้

สแกนเลย!
พร้อมรับทุนการศึกษา

สมัครออนไลน์ 24 ชั่วโมง
ติดต่อศูนย์รับสมัครนักศึกษาใหม่
ได้ทุกวันจันทร์ - วันศุกร์
เวลา 8.30 - 16.30 น.



ติดต่อมหาวิทยาลัย

 **มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
110/1-4 ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

 +66 (0) 2954 7300 ต่อ 425
+66 (0) 82-442-8194

 @dpugrad68

 contact@dpu.ac.th

 dpu_university

 dpu_university

 @dekdpu

 DPU_Channel

Notes

ติดต่อเรา

 +66 (0) 2954 7300 ต่อ 742, 600
+66 (0) 94-547-6524
+66 (0) 81-304-2425
(09.00 - 18.00 น.)

 @em_dpu

 facebook.com/dpu.em

สอบถามข้อมูลหลักสูตร

**คลิกเลย !!**