

ศูนย์กลางนวัตกรรม
เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยี
สำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต



การพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์

- โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS)
- สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC)
- ศูนย์เรียนรู้ป๋าวังจันทร์ สถาบันปลูกป่า ปตท.
- สนามทดสอบยานยนต์เชื่อมต่อและขับเคลื่อนอัตโนมัติ
- ศูนย์เรียนรู้เกษตรนวัตกรรม
- สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
- เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 กิโลอิเล็กตรอนโวลต์
- ศูนย์วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ปตท.สพ.

ทำเลยุทธศาสตร์บนพื้นที่
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

- รถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน (สนามบินดอนเมือง สนามบินสุวรรณภูมิ และสนามบินอู่ตะเภา)
- ศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี)
- เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี)
- ศูนย์นวัตกรรมทางการแพทย์ครบวงจร (อ.บางละมุง จ.ชลบุรี)
- ศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ป๋าวังจอร์เจีย (อ.บางละมุง จ.ชลบุรี)
- เมืองการบินภาคตะวันออก (สนามบินอู่ตะเภา จ.ระยอง)
- ศูนย์นวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงบ้านฉาง (จ.ระยอง)
- เขตพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (วังจันทร์วัลเลย์ จ.ระยอง)



@ info@eecior.th

f EECiThailand

@eecithailand

www.eecior.th

333 EECi Headquarters
Wang Chan, Rayong
21210 Thailand



สิทธิประโยชน์และการสนับสนุน

- การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำคัญที่สามารถรองรับการขยายขนาดงานวิจัย
- สิทธิการเช่าที่ดินระยะยาวสำหรับจัดตั้งศูนย์วิจัย และการเช่าพื้นที่ในอาคารเพื่อการวิจัยและพัฒนา
- พื้นที่ใช้สอยร่วมกัน (ห้องประชุม/สัมมนาแบบ online และ offline ศูนย์จัดแสดงนิทรรศการ โคเวิร์คกิ้งสเปซ ชุมชนนักประดิษฐ์ พื้นที่สำหรับการประดิษฐ์และคิดค้นนวัตกรรม)
- วิชาชีพงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ
- พื้นที่ผ่อนปรนกฎระเบียบสำหรับกิจกรรมวิจัยและพัฒนา (Regulatory Sandboxes)
- อัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา 17% คงที่สำหรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ
- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงสุด 13 ปี

การให้บริการภาคอุตสาหกรรม

- บริการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- บริการด้านวิเคราะห์ ทดสอบ และออกแบบรับรอง
- บริการด้านการพัฒนาทักษะบุคลากรภาคเกษตรและอุตสาหกรรม
- บริการสนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยี และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์
- บริการพื้นที่เพื่อการวิจัยและนวัตกรรม



รองรับการขยายขนาดงานวิจัย
และปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
ให้เข้ากับบริบทของไทย

เมืองนวัตกรรมระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะ (EECi ARIPOLIS) มุ่งเน้นการพัฒนาและต่อยอดเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูง มีความพร้อมในการนำไปใช้เชิงพาณิชย์ สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของภาคอุตสาหกรรม

ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน

สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมไทยก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 มุ่งส่งเสริมให้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงาน โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

- พัฒนาบุคลากรภาคการผลิตทุกระดับ สร้างความรู้ความเข้าใจในระดับที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- พัฒนาระบบสายการผลิตตัวอย่าง และ Testbed ที่ทันสมัยและครบครัน สามารถทดลองปรับเปลี่ยนกระบวนการได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ก่อนตัดสินใจลงทุนจริง
- สร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง เชื่อมโยงให้เกิดความร่วมมือทั้งการทำงาน เทคโนโลยี และธุรกิจ เพื่อผลักดันภาคการผลิตไทยให้สามารถปรับตัวสู่อุตสาหกรรม 4.0 ได้อย่างยั่งยืน
- จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรทางด้านวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมในระดับขยายผล รองรับการจัดตั้งและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่
- ส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานและบริการตรวจสอบประเมินความพร้อมภาคการผลิต ตลอดจนระบบบริหารจัดการการผลิตไปในทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

โรงงานต้นแบบเบตเตอร์ทางเลือกที่มีความปลอดภัย และเพื่อความมั่นคง

ทางเลือกใหม่ในการพัฒนาเบตเตอร์ประสิทธิภาพสูงที่มีความปลอดภัย ต้นทุนต่ำ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เสริมความเข้มแข็งของประเทศในการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานของภูมิภาค ให้บริการเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนา อาทิ บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่และวัสดุขั้นสูง การวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพและคุณสมบัติเบตเตอร์ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน และ Energy Storage System (ESS) สำหรับสถานีเก็บไฟฟ้าในรูปแบบต่างๆ

โรงงานต้นแบบการขึ้นรูปขนาดใหญ่ และการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย

เชื่อมต่อการออกแบบ การผลิต และการตรวจสอบแบบไม่ทำลายขั้นสูงสำหรับอุตสาหกรรมสมัยใหม่ บูรณาการ Advanced Manufacturing, Non-destructive Testing, Automation และ Robotics อย่างครบวงจร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมไทย ช่วยลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ พร้อมรองรับการใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรม และก้าวสู่ Industry 4.0 อย่างยั่งยืน

ศูนย์ทดสอบยานยนต์เชื่อมต่อและขับเคลื่อนอัตโนมัติ

โครงสร้างพื้นฐานด้านการทดสอบสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ที่เป็นไปตามการรับรองมาตรฐานสากล ให้เป็นพื้นที่พ่นปรนกฎระเบียบสำหรับการยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดความเสี่ยงในการพัฒนาและต่อยอดนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทยให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

พื้นที่พ่นปรนกฎระเบียบสำหรับกิจกรรมวิจัยและนวัตกรรม

สนับสนุนการทำนวัตกรรมของภาคอุตสาหกรรมได้อย่างคล่องตัว ถือเป็นสนามทดลองและทดสอบเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีความปลอดภัย อีกทั้งช่วยเชื่อมโยงระหว่างผู้พัฒนานวัตกรรมกับหน่วยงานกำกับดูแลให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำนวัตกรรมออกสู่ตลาดได้

- การอนุญาตให้ทดสอบเพื่อพัฒนาอากาศยานไร้คนขับ
- ศูนย์ทดสอบยานยนต์เชื่อมต่อและขับเคลื่อนอัตโนมัติ
- การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม

เมืองนวัตกรรมชีวภาพ (EECi BIOPOLIS) มุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมฐานชีวภาพตามนโยบาย B-C-G ของรัฐบาล รวมถึงสนับสนุนทิศทางภาคเกษตรกรรมของประเทศไทย โดยผลักดันให้ผลงานวิจัยได้รับการต่อยอดสู่การใช้งานจริง ด้วยโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่รองรับการขยายขนาดงานวิจัยด้านเกษตรสมัยใหม่ (Modern Agriculture) ด้านกระบวนการทางชีวเคมีด้วยเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรี (Biorefinery) เพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพที่มีมูลค่าเพิ่มสูง อาทิ เคมีชีวภาพ วัสดุชีวภาพ และสารที่ให้ประโยชน์เชิงหน้าที่ (Functional Ingredients) เพื่อให้ประเทศสามารถแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ห้องปฏิบัติการเซลล์เทคโนโลยีด้านพืช และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมการขยายพันธุ์พืชเศรษฐกิจ และยังช่วยในการปรับปรุงพันธุ์พืช รวมไปถึงการอนุรักษ์พันธุ์พืชหายากใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งจะช่วยให้มีความแม่นยำและลดระยะเวลาการผลิตพืชสายพันธุ์แท้ที่มีลักษณะตามความต้องการ

โรงเรือนอัจฉริยะ

ระบบปลูกพืชแบบกึ่งปิดที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อมด้วยระบบอัตโนมัติสำหรับการให้น้ำ ธาตุอาหาร อุณหภูมิ ความชื้น และแสงสว่าง ทำให้สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและมีความแม่นยำสูง เพื่อนำไปสู่ข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

โรงเรือนฟิโนมิคส์

ให้บริการศึกษาระบบวิทยาของพืชต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ ด้วยการบูรณาการระบบวิเคราะห์ภาพ เทคโนโลยีดิจิทัล และระบบอัตโนมัติ ทำให้ช่วยประหยัดเวลา พื้นที่งบประมาณ เพิ่มความแม่นยำของการปรับปรุงพันธุ์ให้ได้ลักษณะดีเด่นเร็วขึ้น ให้กับความต้องการของตลาด

ร่วมสร้างมูลค่าเพิ่มภาคการเกษตร

โรงงานผลิตพืช

ระบบปลูกพืชแบบปิดที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ เหมาะสำหรับการปลูกพืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและต้องการคุณภาพสูง เช่น พืชสมุนไพรเพื่อสกัดสารสำคัญ อุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง และอาหารเสริม ยังเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนาและทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมโรงงานผลิตพืช

โรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี

ให้บริการวิจัยขยายขนาดกระบวนการผลิตทางชีวภาพหรือผลิตภัณฑ์ชีวภาพมูลค่าสูง โดยอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ตามธรรมชาติและจุลินทรีย์ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม โรงงานต้นแบบฯ มีกระบวนการผลิตต้นน้ำ (กระบวนการหมัก) หลากหลายขนาด โดยมีถังขนาดใหญ่ที่สุดที่ 15,000 ลิตร และมีกระบวนการผลิตปลายน้ำที่หลากหลายและครอบคลุมผลิตภัณฑ์หลายประเภท โรงงานต้นแบบฯ ประกอบด้วยกลุ่มกระบวนการย่อย 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กระบวนการปรับสภาพชีวมวล ให้พร้อมสำหรับการผลิตในขั้นตอนถัดไป
2. กระบวนการผลิตต้นน้ำ (กระบวนการหมัก)
3. กระบวนการผลิตปลายน้ำ (กระบวนการแยกสาร)
4. กระบวนการผลิตทางเคมีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

โรงงานต้นแบบฯ มีบริการแบบครบวงจร ประกอบด้วย

1. การพัฒนาระบบการผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต
2. การวิจัยขยายขนาดการผลิต
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. บริการรับจ้างผลิต
5. การฝึกอบรมด้านการผลิตทางชีวภาพ

ร่วมสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรม