



ข่าวมจพ.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK (KMUTNB)

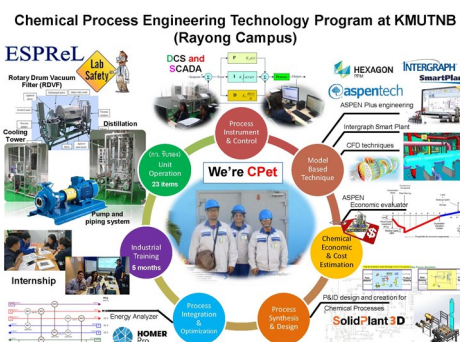
- มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทาน หน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ชนะเลิศรางวัลนายกรัฐมนตรี ส่วนราชการดีเด่นระดับกรม ในการบริหารและการจัดการ เพื่อการพัฒนาวิชาการ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยของรัฐดีเด่น จากสมาคมข้าราชการพลเรือนแห่งประเทศไทย
- มหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นแชมป์โลกหุ่นยนต์กู้ภัย 8 สมัย มากที่สุดในโลก

ปีที่ 29 ฉบับที่ 29 วันที่ 20 - 24 กรกฎาคม 2563

มจพ. วิทยาเขตระยอง จับมือ บ. ออกแบบเอกชนชั้นนำ เปิดหลักสูตรวิศวกรรมกระบวนการเคมี (CPET) พร้อมทุนบัณฑิตพันธุ์ใหม่ 4.0



รศ. ดร. ปิยะพงศ์ ทรัพย์ภิญโญ ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมี (CPET) ภาควิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง เผยว่า การเปิดรับสมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมี (CPET) พร้อมสนับสนุนทุนบัณฑิตพันธุ์ใหม่ 4.0 ให้กับนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี หรือเรียกสั้น ๆ ว่าหลักสูตร CPet และเปิดรับสมัครนักศึกษามาตั้งแต่ปี 2557 โดยล่าสุดได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สามารถเรียนร่วมกับโรงงานได้แล้วเสร็จเมื่อ ปี 2562 เป็นหลักสูตรในระดับปริญญาตรี เรียนจบแล้วจะได้รับวุฒิการศึกษาเป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) ได้รับทุนสนับสนุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ภายใต้โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่แบบ Degree และสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรม (New Growth Engine) ตามนโยบาย Thailand 4.0 และการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ สนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC (Eastern Economic Corridor) ครอบคลุมจนกระทั่งปีงบประมาณ 2562-2565 (4 ปี) หลักสูตรดังกล่าวเน้นการผลิตวิศวกรศาสตรบัณฑิตเฉพาะทางสาขาวิศวกรรมควบคุมให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคสังคมในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยเป็นสาขาวิชาที่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมแถบนั้นเป็นอย่างดี ทั้งนี้นักศึกษาในชั้นปีที่ 3 ฝึกงานแบบสหกิจกับภาคอุตสาหกรรม 4 เดือน โดยจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated Learning : WIL) และนำโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมมาให้นักศึกษาฝึกฝนในการแก้ปัญหาเป็นส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ (4 เดือน) ก่อนจบการศึกษา ระหว่างเรียนได้ทำงานจริง ปฏิบัติร่วมกับบริษัทชั้นนำ และยังได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทชั้นนำ หลักสูตร CPet นี้ตอบโจทย์ทุกอุตสาหกรรมดิจิทัลในยุคนี้จริง ๆ



บัณฑิตพันธุ์ใหม่ 4.0 (ต่อ)



ความโดดเด่นของหลักสูตร CPet ที่แตกต่างจากที่อื่นนั้นคือ (1) **เน้นความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายอุตสาหกรรม ภาคตะวันออก** จัดการเรียนการสอนแบบเชิงบูรณาการกับการทำงานจริงในการคาดหวังกับสมรรถนะและทักษะที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ (Outcome-Based Education (OBE) on workplace requirement) ผ่านโครงการสหกิจศึกษา (Co-operative internship) (2) **เน้นต่อยอดกระบวนการเรียนรู้** หลังจบโครงการสหกิจศึกษา เพื่อเชื่อมไปสู่โครงการปริญญานิพนธ์ร่วม (The mutual student project) นำข้อ มูลปัญหาหรือโจทย์จากภาคอุตสาหกรรมมาพัฒนาต่อยอดให้เกิดงานวิจัยและพัฒนา ก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง (3) **เชิญวิทยากรพิเศษ/วิศวกรอาวุโส/ผู้เชี่ยวชาญ** ทั้งในและต่างประเทศ จากบริษัทเอกชนชั้นนำ และหรือบริษัทในภาคอุตสาหกรรมในเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ร่วมสอนให้ความรู้ เพิ่มพูนทักษะ รวมถึงการอบรมเสริมทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อเตรียมสอบ TOEIC เพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานแน่น ๆ การตะลุยโจทย์ TOEIC (4) **มีการนำเทคโนโลยีประเภทโปรแกรมช่วยออกแบบ หรือซอฟต์แวร์ด้านงานออกแบบ และจำลองกระบวนการแบบถูกลิขสิทธิ์** อาทิ MATLAB & Simulink, ASPEN Plus process simulation for chemicals, ANSYS Fluent, Applied Flow Technology (AFT), เป็นต้น (5) **อบรมเสริมสมรรถนะ** ภายใต้ทุนสนับสนุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำหรับโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ 4.0 แบบ Degree ด้าน Advanced knowledge of ASME codes ด้าน Hazard and Operability Study (HAZOP) ด้าน Energy Optimization & Management เป็นต้น และ (6) **มุ่งยกระดับมาตรฐานคุณภาพหลักสูตร** ให้เป็นที่ยอมรับ การรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ (Thailand Accreditation Body for Engineering Education: TABEE) หลักสูตร CPet ตอบโจทย์บัณฑิตพันธุ์ใหม่ 4.0 อย่างแท้จริง ทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้และเทคโนโลยีจากการฝึกงานสหกิจภาคสนาม รวมถึงการฝึกปฏิบัติลงมือทำจริงในโครงการสหกิจศึกษา

ส่วนการเปิดรับสมัครหลักสูตร CPet จะเป็นกลุ่มนักศึกษาที่เปิดรับสมัคร ผู้มีวุฒิ ม.6 (สายสามัญ หรือมีผลงานนวัตกรรม) และสำหรับผู้มีวุฒิ ปวช. และ ปวส. (สาขาเคมี) โดยจะเปิดรับสมัครรอบที่ 1 (TCAS#1) ถึงรอบที่ 5 (TCAS#5) ของทุกปี หลังจบการศึกษาในหลักสูตร CPet บัณฑิตสามารถต่อยอดลักษณะงาน EPC และลักษณะงานที่เกี่ยวกับงานควบคุมการผลิต งานพิจารณาตรวจสอบ และการอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปฏิกรณ์ในเครือข่ายโรงไฟฟ้า (Power Plant) เช่น โรงไฟฟ้าชีวมวล โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจากขยะชุมชน เป็นต้น ผ่านการใช้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าและความร้อนร่วม (Combined heat and power หรือ CHP) งานพิจารณาตรวจสอบคุณภาพน้ำป้อนที่จะนำไปใช้ในหม้อไอน้ำ (Boiler feed water) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) อุตสาหกรรมในโรงงานต้นแบบ (เช่น โรงงานแบตเตอรี่ จำพวกเซลล์ลิเธียมไอออน) และพลังงานทดแทน เช่น โซลาร์เซลล์ ไบโอดีเซล ไบโอดีทานอล เป็นต้น เพื่อควบคุมกระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัย ลดการปล่อยมลพิษ และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด รศ.ดร. ปิยะพงศ์ กล่าวท้ายที่สุด



สอบถามได้ที่ ภาควิชาวิศวกรรมกระบวนการเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ. วิทยาเขตระยอง หรือที่เฟสบุ๊ก <https://www.facebook.com/CPet.Kmutnb.Rayong/> หรือ โทรศัพท์ 080-044-9344 (ในเวลาราชการ)