



วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
 รับที่..... 918.....
 วันที่..... 23 เมษายน 2567.....
 เวลา..... 10.45 น.....

ที่ ศธ ๐๖๐๕/๕๗

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
 ถนนรามอินทรา กม.๕-๖ แขวงท่าแร้ง
 เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐

๒๗ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การสมัครเข้ารับการอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา AI Applications ด้วย Python
 เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการอบรม จำนวน ๑ ชุด
 ๒. ตารางการอบรม จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
 จะดำเนินงานโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา AI Applications ด้วย Python ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗
 พฤษภาคม ๒๕๖๗ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร
 รายละเอียดโครงการฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา จึงขอประชาสัมพันธ์ให้ครูผู้สอน สังกัดสำนักงาน
 คณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีความสนใจ โดยสามารถสมัครเข้ารับการอบรมทางเว็บไซต์ <http://training.r-hrd.net>
 ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗ และจะประกาศรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม ภายในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗
 ทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ผู้มีรายชื่อเข้ารับการอบรมในระบบสามารถเดินทางไปราชการก่อนและหลัง
 การอบรมได้ ๑ วัน โดยโครงการรับผิดชอบ ค่าอาหารเช้า ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับ
 ค่าเบี้ยเลี้ยง (เบิกได้ ๑ ใน ๓ ส่วน เฉพาะวันที่มีการอบรม) และค่าพาหนะ ให้ผู้เข้ารับการอบรมเบิกจากงบประมาณ
 ของสถานศึกษาต้นสังกัด ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ส่วนที่ ๖๖ ให้เข้าพัก ณ หอพักของสำนักพัฒนา
 สมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
 นางสาวธนิษฐา วรรณจรรยา หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๕ - ๕ ต่อ ๑๓๐๑ หรือ ๐๘ ๒๑๐๖ ๐๐๗๘

เรียน ผู้อำนวยการ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ด้วย สสอ. แจ่ง ประชาสัมพันธ์การสมัครเข้ารับการอบรม
 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา AI Applications ขอแสดงความนับถือ
 ด้วย Python มาเพื่อ

- / เพื่อโปรดทราบ
- / เพื่อโปรดพิจารณา
- / เห็นควรแจ้ง/มอบ รอกฯ ผบ. ครูผู้สอนทุกท่าน

เห็นควรมอบ งานบุคลากร
 นางสาวอัญชลี ธรรมศรีใจ
 หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
 23 เม.ย. 67

(นางอติมา โรจน์วัชรภักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

กลุ่มนวัตกรรมพัฒนาบุคลากร

โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๕-๕ ต่อ ๑๓๐๑

โทรสาร ๐ ๒๕๔๓ ๖๐๒๐

- ทราบ.....
- แจ้ง รอกฯ ผบ. ครูผู้สอนทุกท่าน
- มอบ งานบุคลากร

๒๓ เม.ย ๖๗
 รก.ผอ.วศ.ลำปาง

๑. ชื่อโครงการ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา AI Applications ด้วย Python

๒. ผู้รับผิดชอบ นางสาวธนิศอร วรรณจรรยา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากร
สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

๓. วันเวลาและสถานที่ดำเนินโครงการ

ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา
กรุงเทพมหานคร

๔. ความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์

ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ: แผนที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ : หมวดเลขที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะ มุ่งเรียนรู้
อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

นโยบายของรัฐบาล : การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งส่งเสริมให้คนเป็นคนดี
มีวินัย ภูมิใจในชาติ มีความมีคุณภาพของครูทั้งประเทศ รวมไปถึงครูแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนได้รับคำแนะนำ
ด้านเนื้อหาของวิชาการและการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกเรียนและประกอบอาชีพ

นโยบายและจุดเน้นการปฏิบัติราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๒๕๖๗ : ภาระงาน
พัฒนาที่ ๗ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลและการบริหารจัดการ ข้อ ๗.๔ พัฒนาศักยภาพครู
และบุคลากรอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง

๕. หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ กำหนดเป้าหมายพัฒนาคน
ในทุกมิติและทุกช่วงวัย ให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ ประกอบกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น
การพัฒนาการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑
และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ กำหนดเป้าหมายการพัฒนากำลังคน
ให้มีสมรรถนะตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต “๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย : กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพื่ออนาคต”
ถือได้ว่าเป็นมาตรการ ระยะยาวที่จะกำหนดทิศทาง “การปรับโครงสร้าง ด้านการผลิต ทั้งเกษตร-อุตสาหกรรม-
บริการ” ของประเทศ ให้มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการแข่งขัน มีการสร้างงานคุณภาพ ดังนั้น การพัฒนา
กำลังคน สายอาชีวศึกษา จึงต้องได้รับการพัฒนาทักษะให้มีความพร้อมตอบโจทย์สู่การพัฒนาประเทศได้
อย่างเหมาะสม

เพื่อให้การพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษามีความเท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาทักษะทาง
วิชาชีพเฉพาะของครูผู้สอนในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับเป้าหมายอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-curve)
สาขาอุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย ในปัจจุบัน เทคโนโลยี
AI นับเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมและสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นเทคโนโลยี ที่ก่อให้เกิดประโยชน์
ในงานหลากหลายประเภท มีแนวโน้ม การใช้งานร่วมกับหน่วยจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลออนไลน์ (Cloud
Computing and Big Data) และการป้องกันอันตรายในโลกออนไลน์ (Cyber Security) เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตของอุปกรณ์ต่างๆ องค์ความรู้ในการพัฒนา AI
Applications ถือเป็นองค์ความรู้ ที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก ต่อการพัฒนากำลังคนสนับสนุนธุรกิจ

และสถานประกอบการ...

และสถานประกอบการ การพัฒนา และการให้บริการทางด้านซอฟต์แวร์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนทางด้านเทคโนโลยี ต้องมีการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าว ให้กับนักเรียน นักศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัล สนับสนุนอุตสาหกรรมดิจิทัล เพื่อการพัฒนาประเทศให้เกิดการตื่นตัวและทันต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ร่วมกับเครือข่ายการพัฒนาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ด้านทักษะวิชาชีพในสาขาวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัล เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของตลาดแรงงาน สร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงได้จัดทำหลักสูตรพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษา หลักสูตรการพัฒนา AI Applications ด้วย Python ขึ้น เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะวิชาชีพที่ทันสมัย รวมทั้งสร้างเสริมทัศนคติที่ดี ความเป็นครูสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖. วัตถุประสงค์

๖.๑ ด้านความรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจ ในการพัฒนา และการประยุกต์การใช้งาน AI Applications ด้วยภาษา Python

๖.๒ ด้านทักษะ

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะในการพัฒนา AI Applications ร่วมกับอุปกรณ์ต่อพ่วง ประยุกต์การใช้งาน AI Applications กับงานในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๖.๓ ด้านความเป็นครู

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ที่ทันสมัย ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน และสร้างเครือข่ายกำลังคนสนับสนุนอุตสาหกรรมดิจิทัล เพื่อการพัฒนาประเทศในลำดับต่อไป

๗. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๗.๑ ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนา และการประยุกต์การใช้งาน AI Applications ด้วยภาษา Python

๗.๒ ผู้เข้ารับการอบรม มีทักษะในการพัฒนา AI Applications ร่วมกับอุปกรณ์ต่อพ่วงประยุกต์การใช้งาน AI Applications กับงานในด้านต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๗.๓ ครูมีกระบวนการความคิด วิเคราะห์อย่างมีเหตุผลมีความคิดสร้างสรรค์ แก้ไขปัญหา และประยุกต์องค์ความรู้เพื่อการพัฒนาต่อยอด และ การนำเสนอ เพื่อการถ่ายทอด และสร้างเครือข่ายองค์ความรู้

๗.๔ ผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๘. หลักสูตรในการอบรม ระยะเวลา ๕ วัน รวม ๓๕ ชั่วโมง

วันที่ ๑

- การติดตั้ง Python และ Jetpack
- การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย Tkinter และ การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย PyQ พื้นฐานภาษา Dart

วันที่ ๒

- การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้และจดจำวัตถุด้วยโมเดล Yolo

วันที่ ๓

- การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้และจดจำใบหน้าด้วย dlib

วันที่ ๔

- การพัฒนา Application และการใช้งาน MediaPipe เพื่อการรับรู้และจดจำท่าทางมือ

วันที่ ๕

- การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลแบบ Real-Time
- การนำเสนอผลงาน แก้ไขปัญหาและให้คำแนะนำ

๙. วิทยากร

๙.๑ นายสมศักดิ์	แช่ล้ม	สังกัด	เอกชน
๙.๒ นายธรรมบุญ	เวชวิทยาลัย	สังกัด	เอกชน
๙.๓ นายพิษณุ	เกริกอำไพสุรกิจ	สังกัด	เอกชน
๙.๔ นายสมคิด	มีมะจำ	สังกัด	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

๑๐. กลุ่มเป้าหมาย

- ครูผู้สอนจากสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๔๐ คน

คุณสมบัติของผู้ที่จะรับการพัฒนาตามหลักสูตร

- ครูผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคนิคคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ และเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
- ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้พื้นฐานทางด้านการเขียนโปรแกรม และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วย Python

๑๑. การวัดและประเมินผล

๑๑.๑ วิธีการวัดและการประเมินผล

๑) ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาที่เข้ารับการอบรม

๒) แบบสังเกตการณ์ระหว่างฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ โดยให้ผู้สังเกตการณ์กรอกข้อมูลเพื่อนำมา ประเมินผลการอบรมตามตัวชี้วัดเทียบกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓) แบบประเมินผลโครงการหลังการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ เพื่อวัดผลความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมและการบริหารจัดการโครงการในภาพรวม

๑๑.๒ เกณฑ์การผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาวัดจากในห้องเรียน

- ๑) มีเวลาเข้าอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐
- ๒) สอบผ่านแบบทดสอบหลังเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐
- ๓) ส่งงานในช่วงเวลาอบรมและหลังจากอบรมในเวลาและจำนวนตามที่กำหนด

๑๒. การติดตาม...

๑๒. การติดตามผลหลังฝึกอบรมและพัฒนา

๑๒.๑ การสื่อสารระหว่างผู้จัดหลักสูตร วิทยากร ทีมงาน และผู้เข้ารับการอบรมใช้วิธีการสร้างการเรียนรู้และการให้คำแนะนำผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และช่องทางการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ระบบสารสนเทศของหน่วยงาน ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ งานเอกสารและการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

๑๒.๒ การทำงานและการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างครูผู้สอนใช้วิธีการสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษาและขยายเครือข่ายระหว่างสถานศึกษาให้มากขึ้น

๑๓. งบประมาณ

โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ไปพลางก่อน ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ งวดที่ ๑ พลางก่อน ครั้งที่ ๑ ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้โครงการพัฒนาศักยภาพครูอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่และครูในศตวรรษที่ ๒๑ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายโครงการพัฒนาทักษะและศักยภาพการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

ตารางโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนา AI Applications ด้วย Python

ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

วัน / เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.
วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗	การติดตั้ง Python และJetpack	การติดตั้ง Python และJetpack (ต่อ)		การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย Tkinter และ การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย PyQ พื้นฐานภาษา Dart	การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย Tkinter และ การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วย PyQ พื้นฐานภาษา Dart (ต่อ)
วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้และจดจำวัตถุด้วยโมเดล Yolo	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำวัตถุด้วยโมเดล Yolo (ต่อ)	พัก	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำวัตถุด้วยโมเดล Yolo (ต่อ)	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำวัตถุด้วยโมเดล Yolo (ต่อ)
วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำใบหน้าด้วย dlib	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำใบหน้าด้วย dlib (ต่อ)		การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำใบหน้าด้วย dlib (ต่อ)	การพัฒนา Application เพื่อการรับรู้ และจดจำใบหน้าด้วย dlib (ต่อ)

ตารางโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนา AI Applications ด้วย Python
ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗
ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

วัน / เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.	๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.
วันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗	การพัฒนา Application และการใช้งาน MediaPipe เพื่อการรับรู้และจดจำท่าทางมือ	การพัฒนา Application และการใช้งาน MediaPipe เพื่อการรับรู้และจดจำท่าทางมือ (ต่อ)		การพัฒนา Application และการใช้งาน MediaPipe เพื่อการรับรู้และจดจำท่าทางมือ (ต่อ)	การพัฒนา Application และการใช้งาน MediaPipe เพื่อการรับรู้และจดจำท่าทางมือ (ต่อ)
วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗	การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลแบบ Real-Time	การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลแบบ Real-Time (ต่อ)	พัก	การนำเสนอผลงาน แก้ไขปัญหา และให้คำแนะนำ	การนำเสนอผลงาน แก้ไขปัญหา และให้คำแนะนำ (ต่อ)

หมายเหตุ

๑. ตารางอบรมอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม
๒. อาหารว่างและเครื่องดื่ม เข้า ๑๐.๐๐-๑๐.๑๕ น. บ่าย ๑๕.๐๐-๑๕.๑๕ น.