



วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
รับที่.....1640.....
วันที่..... 4 สิงหาคม 2566.....
เวลา..... 14.49 น.....

ที่ ศธ ๐๖๐๕/๑๑๕๓๓

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญครูและบุคลากรอาชีวศึกษาสมัครเข้าร่วมอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและตารางการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด

๒. ใบสมัครและแบบตอบรับเข้าอบรม จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อนุมัติให้สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีให้แก่ครูผู้สอนสาขาวิชาพืชศาสตร์หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒๕ คน ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร และสถาบันคั่นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เพื่อให้การดำเนินโครงการฝึกอบรมดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอประชาสัมพันธ์ให้ครูและบุคลากรอาชีวศึกษาที่สนใจ สามารถสมัครเข้ารับการอบรมได้ที่เว็บไซต์ <https://training.r-hrd.net> ตั้งแต่วันที่จนถึงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ อนึ่ง ขอให้ผู้สมัครที่ไม่เคยปรับปรุงข้อมูลของตนเองในระบบ ID PLAN ทำการอัปเดตข้อมูลส่วนบุคคลให้ถูกต้องครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ก่อนที่จะสมัครเข้ารับการอบรม (ดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน) ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการอบรมทางเว็บไซต์ที่รับสมัคร ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๖ และขอให้กรอกแบบตอบรับเข้าอบรมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ภายในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ สำหรับค่าใช้จ่ายการเดินทางไปราชการของผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ ค่าพาหนะและค่าเบี้ยเลี้ยงก่อน-หลังวันอบรม และระหว่างวันอบรม (๑ ใน ๓ ส่วน) เบิกได้ตามสิทธิ์จากสถานศึกษาต้นสังกัด ในส่วนของที่พักสามารถเข้าพัก ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ได้ตั้งแต่วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๖ เป็นต้นไป โดยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายภาคภูมิ พุ่สกุลสถาพร โทร. ๐๘ ๑๕๖๑ ๑๐๑๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัดทราบโดยทั่วกัน

เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วย สอศ. แจ้ง ขอเชิญครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สมัครเข้าร่วม
อบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิต
พืชเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ มาเพื่อ

/ เพื่อโปรดทราบ
เพื่อโปรดพิจารณา
/ เห็นควรแจ้ง/.....ครูและบุคลากรฯ
เห็นควรมอบ งานบุคลากร

นางสาวอัญชลี ธรรมศรีใจ
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
4 ส.ค.66

ขอแสดงความนับถือ

เรืออากาศโท

(สมพร ปานดำ)

เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ

☒ เพื่อโปรดทราบ
☐ เพื่อโปรดพิจารณา
☒ เห็นควรแจ้ง.....
☒ เห็นควรมอบ.....

นายบุญยัติ กันมาเวียง
รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
๕ ส.ค.๖๖

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๔ ต่อ ๑๒๐๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : agricul1@bpcd.vec.go.th

☒ ทราบ.....
☒ แจ้ง.....
☐ มอบ.....

นายวิชรดี สัจจินดา
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
๕ ส.ค.๖๖

๑. ชื่อโครงการ/หลักสูตร

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์

๒. ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/หลักสูตร

กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านเกษตรกรรมและประมง สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ/หลักสูตร

๑. นางสาวสุพัตรา ภาคสุชล ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
๒. นายดุสิต สีนสุข ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการ
๓. นางสาวรณมา พจน์จิราภรณ์ ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
๔. นายภาคภูมิ พุ่สกุลสถาพร ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
๕. นางสาวทัศนาวดี สมาคม ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

๔. ระยะเวลาจำนวนชั่วโมง และสถานที่จัด

ระยะเวลาการอบรม ๓ วัน รวม ๒๑ ชั่วโมง ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดมีแนวทางการพัฒนา โดยใช้
การบรรยาย-กิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างการเรียนรู้-ฝึกปฏิบัติและนำเสนอผลงาน ระหว่างวันที่ ๒๑ – ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖
ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร และสถาบัน
ค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

๕. สอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นการขับเคลื่อนการจัดอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ : แผนที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้

แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา : การปฏิรูปกลไกและระบบการผลิต คัดกรอง และพัฒนาผู้ประกอบ
วิชาชีพครู อาจารย์

นโยบายรัฐบาล

๕.๑ ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๕.๒ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

๕.๓ การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

๕.๔ การส่งเสริมการเรียนรู้ การใช้ดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นโยบายรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการและยุทธศาสตร์แผนการศึกษาแห่งชาติ

๕.๕ การยกระดับคุณภาพการศึกษา

๕.๖ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

๕.๗ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

๕.๘ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นโยบายหลัก (Policy) ๕ นโยบาย

ด้านที่ ๑ ยกระดับคุณภาพอาชีวศึกษา (Quality)

นโยบายสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

กลยุทธ์ที่ ๒ ยกระดับการพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

๖. หลักการและเหตุผล

รัฐบาลได้กำหนดทิศทางในการพัฒนาประเทศ ไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งสอดคล้องตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ชาติ อย่างไรก็ตามในส่วนของการจัดการศึกษาของประเทศ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ การผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ โดยในประเด็นที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้ และแผนย่อยที่ ๓ ในประเด็นที่ ๑๑ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต รวมทั้งแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) และนโยบายรัฐบาลทั้งในส่วนนโยบายหลักด้านการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย และนโยบายเร่งด่วน เรื่อง การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑ และพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) โดยเฉพาะหมวดหมายที่ ๑๒ การพัฒนาการศึกษาของประเทศเพื่อให้ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต ซึ่งหมวดหมายดังกล่าวนี้ยังสอดคล้องไปกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ ได้ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพอย่างเพียงพอ

นอกจากนั้น ในส่วนนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ได้ปรับเปลี่ยนนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ในปัจจุบัน โดยได้มุ่งเน้นการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ผ่านกลไกการรับฟังความคิดเห็นมาประกอบการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา ตลอดจนมุ่งเน้นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาคการศึกษาที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ โดยรายละเอียดในการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานการจัดการอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ๑) การจัดการศึกษาเพื่อความปลอดภัย ๒) การยกระดับคุณภาพการศึกษา ๓) การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษาทุกช่วงวัย ๔) การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ๕) การส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากรสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ในปัจจุบันนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ให้ความสำคัญกับจุดเน้นหลักในเรื่อง “ขับเคลื่อนพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อให้การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง เป็นหลักในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” (อาชีวะพร้อม การศึกษาพร้อม ประเทศไทยเดินหน้า) และนโยบายหลักจำนวน ๕ เรื่อง รวมถึงนโยบายเร่งด่วนจำนวน ๑๑ เรื่อง โดยหนึ่งในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูและบุคลากรทางการศึกษาในกลุ่มวิชาชีพด้านเกษตรกรรมและประมง คือ การปฏิรูปวิทยาลัยกลุ่มเกษตรกรรมและประมง โดยให้ความสำคัญกับ การยกระดับการศึกษาอาชีวศึกษาด้านเกษตรกรรมกรรมและประมงด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนพัฒนาสถานศึกษาให้ เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีเกษตร พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรให้เยาวชนและคนในชุมชน นอกจากนี้ การนำนโยบายไปปฏิบัติได้ให้ความสำคัญกับการผลิตและพัฒนาากำลังคนสมรรถนะสูง โดยเน้นการพัฒนาสถานศึกษาให้ผลิตผู้เรียนให้เป็น ผู้ประกอบการภาคการเกษตร และนักวิชาการภาคการเกษตร รวมทั้ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และวิทยาลัยประมง ทั้ง ๔๗ แห่ง ต้องสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และอาหารคุณภาพ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหน้าที่หนึ่งในภาคการศึกษาที่ต้องสนับสนุนและเชื่อมโยงการพัฒนาครูผู้เรียนและคนในชุมชนกับการพัฒนาภาคการเกษตรของไทยในปัจจุบัน

การพัฒนาผู้เรียนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ความสำคัญกับผู้ที่จบการศึกษาต้องมีความตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และมีรายได้ที่เหมาะสมตามมาตรฐานอาชีพ ในส่วนของหลักสูตรการศึกษาได้ปรับปรุงร่วมกับสถานประกอบการ โดยการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้ทันสมัย สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (AQRf) รวมถึงกรอบคุณวุฒิวิชาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงใช้รูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนโดยใช้การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดสมรรถนะเพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ดีเมื่อวิเคราะห์ถึงประเทศไทยในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกระบวนการต่างๆ เพื่อลดต้นทุนในกระบวนการผลิต จนกระทั่งเกิดการผลิตเพื่อการค้าในเชิงพาณิชย์ นำไปสู่การผลิตวัตถุดิบทางการเกษตรเพื่อป้อนเข้าสู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆอีกหลายแขนง ดังนั้น การพัฒนากระบวนการผลิตพืชจึงเป็นกระบวนการเริ่มต้นทางด้านการเกษตรระดับพื้นฐานที่สำคัญของจุดเริ่มต้นในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการเกษตรในอนาคต ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เกิดจากความไม่สม่ำเสมอของวัตถุดิบ และคุณภาพที่ไม่คงที่ของผลผลิต นั้นหมายถึงการเกิดปัญหาในระดับต้นน้ำ หากต้องการแก้ปัญหาความไม่สม่ำเสมอของวัตถุดิบหลักที่ได้จากการเกษตรจึงควรนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ปัจจุบันจึงมีการสนับสนุนทั้งจากทางภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชในโรงเรือนเพาะปลูก ร่วมกับการใช้ระบบอัตโนมัติและ IoT เพื่อเข้ามาช่วยในควบคุมสภาพการเพาะปลูก เช่น การใช้แสงเทียม การควบคุมอุณหภูมิ การควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามความต้องการ สามารถวางแผนระบบการจัดการได้อย่างเป็นระบบ สามารถควบคุมปริมาณและคุณภาพของผลผลิตได้อย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นแหล่งวัตถุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรม ดังนั้น ในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตนั้นจึงต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สำคัญสำหรับกระบวนการผลิตในระดับต้นน้ำคือ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Plant tissue culture technology) โดยเทคโนโลยีนี้เป็นการนำอวัยวะหรือเนื้อเยื่อส่วนต่างๆของพืช เช่น ยอด ลำต้น ราก ใบ และส่วนต่าง ๆ ของดอกและผล หรือแม้กระทั่งการเพาะเลี้ยงระดับเซลล์อย่างการเพาะเลี้ยงโปรโตพลาสต์ มาเพาะเลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมโดยควบคุมปัจจัยในการเพาะเลี้ยงให้อยู่ในสภาวะปลอดเชื้อ ภายใต้โรงเรือนหรือห้องควบคุมสภาพอากาศ จึงสามารถผลิตพืชได้โดยไม่ต้องกังวลถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศภายนอก ดังนั้น ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่เห็นได้ชัดเจนและนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน คือ การผลิตพืชพันธุ์ดีที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ที่ต้องการและยังได้ต้นพันธุ์ปลอดโรคเป็นจำนวนมากในระยะเวลาที่สั้นกว่าการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศด้วยวิธีอื่นๆ ในหลักสูตรนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้กระบวนการผลิตพืชโดยใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ตั้งแต่วิธีการเบื้องต้นจนกระทั่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับอุตสาหกรรม เพื่อต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดเพื่อต่อยอดให้กับผู้อื่นได้ เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีองค์ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (๒๕๖๒-๒๕๘๐) ซึ่งได้กำหนดประเด็นด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มเน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา

ของภาคการเกษตรไทยได้อย่างยั่งยืนและส่งเสริมการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศให้สามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้ในอนาคต

ในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดฝึกอบรมครูและบุคลากรอาชีวศึกษาได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ตลอดจนมีคุณลักษณะความเป็นครูซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบวิธีการสอน จึงได้ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ โดยเป็นโครงการที่สอดคล้องตามหลักวิชาการเรื่อง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและการขยายพันธุ์พืช และเป็นไปตามสมรรถนะอาชีพสาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเทคโนโลยีการเกษตร อาชีพนักเทคโนโลยีการผลิตพืชระดับ ๕ ซึ่งเกี่ยวข้องับสมรรถนะการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านกระบวนการผลิตพืช ตลอดจนสมรรถนะด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ที่ได้รับการรับรองโดย สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทสรุปของการฝึกอบรมตามหัวข้อที่จัดการเรียนรู้ ผู้เข้ารับการอบรมจะได้ใช้ความรู้และทักษะด้านการอ่าน พุด ฟัง คิด รวมถึงการลงมือฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพการสอน อันเป็นแนวคิดหลักของหลักสูตรที่เชื่อมโยงกลับไปสู่การประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมตามหลักสูตรจะถูกประเมินผลงานผ่านแบบประเมินผลความรู้ ซึ่งองค์ความรู้และผลงานดังกล่าวจะเป็นแนวทางที่ครูผู้สอนจะต่อยอดไปใช้ปฏิบัติจริงในชั้นเรียน โดยเฉพาะชั้นเรียนอาชีวศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ รายวิชาปฏิบัติงานพื้นฐานเทคโนโลยีชีวภาพ และรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม รวมถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาพืชศาสตร์ และสาขางานพืชสวน รายวิชาการขยายพันธุ์พืชเพื่อการค้า การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ระบบการปลูกพืชอัจฉริยะ รวมถึงใช้วิธีการขยายผลไปยังครูผู้สอนคนอื่นๆ โดยอาศัยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional learning community: PLC) เป็นแกนขับเคลื่อนที่สำคัญ

๗. วัตถุประสงค์

ด้านความรู้

เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ด้านการขยายพันธุ์พืชโดยใช้เทคโนโลยี และสามารถสื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

ด้านทักษะ

เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะเพิ่มขึ้น ได้ฝึกปฏิบัติจริง และได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแบบครบวงจรเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาของตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ด้านความเป็นครู (เจตคติ)

(๑) เพื่อให้ครูที่เข้ารับการอบรมสามารถสื่อสาร ถ่ายทอดองค์ความรู้ เผยแพร่เทคโนโลยีให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ

(๒) เพื่อให้ครูสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดและสร้างบุคลากรด้านการเกษตรที่มีความเชี่ยวชาญและมีองค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น

๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการเรียนรู้ของครู

๘.๑ ตัวชี้วัดหรือพฤติกรรมของครู ๓ ด้าน ได้แก่

๘.๑.๑ ด้านความรู้...

๘.๑.๑ ด้านความรู้

ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการขยายพันธุ์พืชโดยใช้เทคโนโลยี และแสดงออกถึงวิธีการสื่อสาร ถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ

๘.๑.๒ ด้านทักษะ

ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเกิดทักษะที่ได้จากการฝึกปฏิบัติจริง โดยพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแบบครบวงจร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาของตนเองซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

๘.๑.๓ ด้านความเป็นครู

(๑) ผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ ๑๐๐ แสดงความเห็นและสะท้อนคิดวิธีการพัฒนาสมรรถนะและกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยนำองค์ความรู้ เรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแบบครบวงจร ไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาของตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

(๒) ผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ ๑๐๐ สามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดและสร้างบุคลากรด้านการเกษตรที่มีความเชี่ยวชาญและมีองค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น

๘.๒ ตัวชี้วัดด้านเวลา

ครูที่เข้ารับการพัฒนามีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาตามหลักสูตร โดยใช้ระบบการบันทึกเวลาไปและกลับ ผ่านรูปแบบการลงลายมือชื่อและลงเวลาเข้ารับการฝึกอบรม

๙. จำนวนเป้าหมาย และคุณสมบัติผู้อบรม

๙.๑ ระบุจำนวนเป้าหมายผู้อบรมต่อรุ่น

ครูผู้สอนสาขาวิชาเกษตรกรรมและประมงหรือครูผู้สอนสาขาอื่นที่มีความสนใจ โดยมีความรู้พื้นฐานด้านพืชศาสตร์ ธุรกิจการเกษตร รวมถึงมีผลงานการพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนจำนวน ๒๕ คน (มีกิจกรรมการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อฝึกปฏิบัติ)

๙.๒ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนา

เกณฑ์ทั่วไป

๑) เป็นข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาในสาขาวิชาชีพด้านเกษตรกรรมและประมง และครูสาขาอื่นที่มีความสนใจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๒) ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เบื้องต้นในด้านพืชศาสตร์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และธุรกิจการเกษตร หรือมีความรู้ทั่วไปที่สามารถเชื่อมโยงได้กับการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาพืชศาสตร์

เกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตร

เกณฑ์ด้านความรู้

ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานและจัดการเรียนในด้านพืชศาสตร์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และธุรกิจการเกษตร หรือมีการจัดการเรียนการสอนที่ต้องเชื่อมโยงความรู้ทั่วไปในด้านพืชศาสตร์

เกณฑ์ด้านทักษะ...

เกณฑ์ด้านทักษะ

ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

เกณฑ์ด้านทัศนคติ

ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความสนใจพัฒนาสมรรถนะและกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยนำองค์ความรู้ เรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแบบครบวงจรไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาของตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

๑๐. หัวข้อการฝึกอบรมและพัฒนา

วันที่ ๑ จำนวนชั่วโมงรวมทั้งสิ้น ๗ ชั่วโมง (บรรยาย ๑ ชั่วโมง : กิจกรรมแบบแบ่งกลุ่ม/นำเสนอผลงานการนำไปปรับใช้ในชั้นเรียนจากการฝึกปฏิบัติเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๖ ชั่วโมง)

๑) ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน

๒) ภาพรวมเทคโนโลยีการผลิตพืชในปัจจุบัน

๓) กิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : ระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

๔) กิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตพืชเชิงพาณิชย์

๕) กิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : กระบวนการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, การเตรียมอุปกรณ์, วิธีการเตรียมสารเคมี, วิธีการเตรียมอาหารสังเคราะห์สำหรับพืช, วิธีการฟอกฆ่าเชื้อเพื่อเตรียมชิ้นเนื้อเยื่อปลอดเชื้อ, วิธีการย้ายเนื้อเยื่อพืช, วิธีการย้ายปลูกต้นพืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสู่สภาวะธรรมชาติ

๖) กิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : สรุปการเรียนรู้และถอดบทเรียนประจำวัน

วิทยากร : ๑. นางสาวปัทมา ทองกอก, ๒. นางสาวเกษรรา เมทเมรุรัตน์, ๓. นายทศพล อุมะมานิต, ๔. นางจตุพร ตันติรังสี

วันที่ ๒ ฝึกปฏิบัติ/กิจกรรมแบบแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานการนำไปปรับใช้ในชั้นเรียนจากการฝึกปฏิบัติเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน ๗ ชั่วโมง

๑) ฝึกปฏิบัติและกิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : กระบวนการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, การเตรียมอุปกรณ์, วิธีการเตรียมสารเคมี, วิธีการเตรียมอาหารสังเคราะห์สำหรับพืช

๒) ฝึกปฏิบัติและกิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : กระบวนการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, วิธีการฟอกฆ่าเชื้อเพื่อเตรียมชิ้นเนื้อเยื่อปลอดเชื้อ, วิธีการย้ายเนื้อเยื่อพืช, วิธีการย้ายปลูกต้นพืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสู่สภาวะธรรมชาติ

วิทยากร : ๑. นางสาวปัทมา ทองกอก, ๒. นายทศพล อุมะมานิต, ๓. นางสาววิเชียร ไทยเจริญ, ๔. นายสมบัติร โคกกระเทียม, ๕. นางสาวสิรินันท์ สุริวงษ์, ๔. นางจตุพร ตันติรังสี

วันที่ ๓ ฝึกปฏิบัติ/กิจกรรมแบบแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลงานการนำไปปรับใช้ในชั้นเรียนจากการฝึกปฏิบัติเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน ๗ ชั่วโมง

๑) ฝึกปฏิบัติและกิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : การวัดผลและประเมินผลความรู้หลังผ่านหลักสูตรฝึกอบรม, กิจกรรมสะท้อนคิด, ถอดบทเรียนการเรียนรู้ และนำเสนอผลงานการนำความรู้ไปปรับใช้กับการเรียนการสอน

๒) ฝึกปฏิบัติและกิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : การจัดการธุรกิจเกษตรแบบออนไลน์

๓) ฝึกปฏิบัติและกิจกรรมแบ่งกลุ่ม หัวข้อ : การใช้แนวคิด Design Thinking กับการจัดการเรียนการสอนด้านเกษตรกรรมและประมง

วิทยากร : ๑. นางสาวปัทมา ทองกอก, ๒. นางสาวเกษรรา เมทเมรุรัตน์, ๓. นายตะวัน น้อยมีธนาสาร, ๔. นางจตุพร ตันติรังสี

รายละเอียดหัวข้อและตารางการอบรมตามเอกสารแนบ

๑๑. วิทยากร

๑๑.๑ นางสาวปัทมา ทองกอก สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๒ นางสาวเกษรรา เมทเมรุรัตน์ สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๓ นายทศพล อุมะมานิต สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๔ นางสาววิเชียร ไทยเจริญ สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๕ นายสมบัติร์ โคกกระเทียม สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๖ นางสาวสิรินันท์ สุริวงษ์ สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๗ นายตะวัน น้อยมีธนาสาร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท อโกรว์พลัส จำกัด

๑๑.๘ นางจตุพร ตันติรังสี ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกาญจนบุรี

หมายเหตุ: วิทยากรสลับเวลาการบรรยาย โดยเบิกจ่ายงบประมาณค่าวิทยากร ตามงบประมาณที่กำหนดในโครงการ

๑๒. รูปแบบการฝึกอบรมและพัฒนา

จัดการเรียนการสอนโดยการอภิปราย การฝึกปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน และกิจกรรมแบบแบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการพัฒนาด้วยวิธีการ ดังนี้

๑. บรรยายทฤษฎี

๒. ใช้กรณีศึกษา (Case study)

๓. นำเสนองาน (Presentation) ด้วยวิธีนำเสนอผลงานการนำไปปรับใช้ในชั้นเรียนจากการฝึกปฏิบัติเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๔. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share ideas)

๕. ใช้ทักษะกระบวนการคิด (Critical thinking Skills)

๖. การทำงานเป็นทีม (Collaborative leaning)

๗. การใช้สื่อออนไลน์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชและวิดีโอการสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ)

๘. การสะท้อนคิด

๙. กิจกรรมพัฒนาทักษะพื้นฐานการวิจัยเพื่อการออกแบบการเรียนการสอนด้านพืชศาสตร์
สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการ

๑. ห้องประชุมสำหรับการจัดฝึกอบรม

๒. อุปกรณ์...

๒. อุปกรณ์สำหรับการจัดฝึกอบรม (คอมพิวเตอร์ เครื่องเขียน กระดาษ ฯลฯ)
๓. พื้นที่และอุปกรณ์สำหรับกิจกรรมแบบแบ่งกลุ่มและการฝึกปฏิบัติ
๔. อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนการจัดฝึกอบรมการเกษตรในด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
๕. เอกสารประกอบการสอน

๑๓. การวัดและประเมินผล

๑๓.๑ ระบุวิธีการวัดและการประเมินผล

วิธีการประเมินผล (ตามแนวคิดของ Kirk Patrick)

วัดจากในห้องเรียน

ด้านความรู้

๑) ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาที่เข้ารับการอบรม

๒) ส่งใบงานกิจกรรมการเรียนรู้ตามหัวข้อรายวิชาในระหว่างการฝึกอบรม เพื่อเป็นการวัด ความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านทักษะ

การนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติในช่วงเวลาของการฝึกอบรม และการนำไปใช้ พัฒนารายวิชาที่ใช้จัดการเรียนการสอน

ด้านจรรยาบรรณความเป็นครูและทัศนคติ

การร่วมอภิปราย วิเคราะห์เนื้อหา และเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มผ่านกระบวนการสะท้อน คิดกับผู้เข้ารับการอบรมคนอื่นๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาตัวผู้เข้ารับการอบรมนำองค์ความรู้และขั้นตอน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ไปขยายผลในสถานศึกษา

วัดจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของครูที่จะเกิดขึ้น

๑. ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมแสดงออกถึงพฤติกรรมในการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมแลกเปลี่ยนความคิด แสดงความคิดเห็น วิพากษ์ วิจรณ์ นำเสนอองค์ความรู้ ร่วมกับครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมคนอื่นๆ และวิทยากร

๒. ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมเกิดความเข้าใจในเนื้อหาของการอบรมโดยสามารถสรุปประเด็นที่เป็นสาระสำคัญของการอบรม และเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีอยู่เพื่อช่วยให้ความเข้าใจมากขึ้น ตลอดจนวิเคราะห์คุณค่าและประโยชน์ของความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาขาภายในชั้นเรียน

๓. ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมเกิดทักษะผ่านวิธีการนำเสนอผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๔. ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมมีความพยายามในการเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ โดยวัดจากคะแนนการส่งผลงานและแบบประเมินผลหลังการเรียนรู้ รวมถึงได้ร่วมสะท้อนคิด วิเคราะห์สมรรถนะที่ได้รับจากการฝึกอบรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

๑. แบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม

๒. การร่วมอภิปราย วิเคราะห์เนื้อหา และเข้ามามีส่วนร่วมผ่านการสะท้อนคิดในกิจกรรมกลุ่ม

๓. การฝึกปฏิบัติในกิจกรรมกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย

๓. ใบงานกิจ...

๓. ใบงานกิจกรรมการเรียนรู้ตามหัวข้อรายวิชา รวมถึงผลงานหรือชิ้นงาน ที่ได้รับมอบหมาย

๔. ระบบลงชื่อและเวลาเข้ารับการฝึกอบรม ผ่านรูปแบบการลงลายมือชื่อเข้ารับการอบรม

๑๓.๒ เกณฑ์การผ่านการฝึกอบรมและพัฒนา

๑. ตามหลักสูตรที่ต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและฝึกปฏิบัติตามโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๒. ประเมินการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้พัฒนารายวิชาที่ใช้จัดการเรียนการสอน

๓. ประเมินความคิดเห็นผ่านการสะท้อนคิดในเรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชด้วยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแบบครบวงจร

๔. ส่งผลงานหรือชิ้นงาน ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยากรผู้บรรยายให้กับฝ่ายจัดการฝึกอบรม

๕. ได้คะแนนประเมินผลแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

๑๔. การติดตามผลหลังฝึกอบรมและพัฒนา

๑๔.๑ การสื่อสารระหว่างผู้จัดหลักสูตร วิทยากร ทีมงาน และผู้เข้ารับการอบรมใช้วิธีการสร้างการเรียนรู้และการให้คำแนะนำผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงช่องทางการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน

๑๔.๒ การทำงานและการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างครูผู้สอนใช้วิธีการสนับสนุนให้ครูผู้สอนสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษา และขยายเครือข่ายระหว่างสถานศึกษาให้มากขึ้น

๑๔.๓ ประสานงานกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพและองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพเพื่อให้ข้อมูลและแนวทางเพื่อให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการประเมินสมรรถนะอาชีพต่อไปในอนาคต

๑๕. โทรศัพท์ติดต่อ

กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านเกษตรกรรมและประมง สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๔ ต่อ ๑๒๐๕, ๑๒๐๘ โทรสาร ๐ ๒๕๔๓ ๖๐๒๐ โทรศัพท์มือถือ ๐ ๘ ๑๕๖๑ ๑๐๑๗ (ภาคภูมิ), ๐ ๖ ๔๕๕๑ ๖๒๔๑ (ทัศนาวดี)

แบบฟอร์ม

ขออนุญาตสมัครเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรทั่วไป/หลักสูตรรับรองโดย สอศ.
ของหน่วยพัฒนาครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่.....

เรื่อง ขออนุญาตสมัครเข้ารับการฝึกอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสำนัก/หน่วย/ศูนย์/วิทยาลัย

ข้าพเจ้า (นาย, นาง, นางสาว).....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....ตำแหน่ง.....

วิทยฐานะ/ระดับ.....ครูประเภทวิชา.....แผนกวิชา.....

มีความประสงค์ขออนุญาตสมัครเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรของหน่วยพัฒนาครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังนี้

๑. ชื่อหลักสูตร/โครงการ (หลัก)

รหัสหลักสูตร ระหว่างวันที่.....ถึง.....

สถานที่จัดอบรม.....

๒. ชื่อหลักสูตร/โครงการ (สำรอง ๑)

รหัสหลักสูตร ระหว่างวันที่.....ถึง.....

สถานที่จัดอบรม.....

๓. ชื่อหลักสูตร/โครงการ (สำรอง ๒)

รหัสหลักสูตร ระหว่างวันที่.....ถึง.....

สถานที่จัดอบรม.....

ซึ่งในการสมัครเข้ารับการฝึกอบรม เมื่อได้รับการพิจารณาประกาศรายชื่อให้เข้ารับการอบรมแล้ว ให้ผู้มีรายชื่อเข้ารับการฝึกอบรม เดินทางไปปฏิบัติราชการ โดยเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามสิทธิ์จากหน่วยงานต้นสังกัดหรือเบิกจากโครงการ (ตามที่โครงการระบุ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และสนับสนุนให้เบิกค่าใช้จ่ายในการเข้าอบรม ดังกล่าว

ลงชื่อ.....

(.....)

ความเห็นผู้อำนวยการสำนัก/หน่วย/ศูนย์/สถานศึกษา

☐ อนุญาตและเห็นชอบสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการอบรม เฉพาะที่เบิกจ่ายจากต้นสังกัด

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบตอบรับเข้าอบรม

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์

ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร
และสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑. ชื่อ-สกุล.....

๒. ตำแหน่ง.....

๓. ชื่อสถานศึกษา.....จังหวัด.....

๔. โทรศัพท์มือถือ E-mail.....

๕. การตอบรับ

☐ สามารถเข้าอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

☐ ไม่สามารถเข้าอบรมตามกำหนดการดังกล่าว เนื่องจาก (ระบุเหตุผลความเป็น)

๖. ประเภทอาหาร ☐ ทวีไป ☐ มุสลิม ☐ มังสวิรัติ

๗. ความประสงค์ในการเข้าพัก ณ สถานที่พักที่จัดไว้ให้ ☐ เข้าพัก วันที่.....

☐ ไม่เข้าพัก

ลงชื่อ.....ผู้อบรม

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชา

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

หมายเหตุ

๑. กรุณารอกแบบตอบรับเข้าอบรมและส่งไปยังอีเมล : agricul1@bpcd.vec.go.th ภายในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

๒. ให้ผู้เข้าอบรมเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการได้ตามสิทธิ์จากสถานศึกษาต้นสังกัด ได้แก่ ค่าพาหนะและค่าเบี้ยเลี้ยงก่อน-หลังวันอบรม และระหว่างวันอบรมเบิกได้ ๑ ใน ๓ ส่วน เนื่องจากโครงการมีจัดเลี้ยงอาหารเช้าและกลางวัน

๓. โครงการฯ จัดที่พักสำหรับผู้เข้าอบรม ณ อาคารหอพักของสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ (สามารถเข้าพักล่วงหน้าก่อนการอบรม ๑ วัน) โดยไม่สามารถเบิกค่าที่พักจากโครงการได้ หากเข้าพักในสถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากที่กำหนด)

๔. โปรดนำคำสั่งให้เดินทางไปราชการมาด้วยในวันที่ยื่นตอบรับ โดยส่งให้ผู้ประสานงานโครงการฯ เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการ

๕. หากมีข้อสงสัยสอบถามได้ที่ นายภาคภูมิ พุ่สกุลสถาพร (สสอ.) โทร. ๐๘ ๑๕๖๑ ๑๐๑๗