



ที่ ศธ 0605/1169

สำนักงานพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
ถนนรามอินทรา กม. 5-6 แขวงท่าแร้ง
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

หมายเลขหนังสือ	1118
วันที่รับ	25/ก.ค. 2561
วันที่	08.10
ชื่อ	สัจฉิณี

23 กรกฎาคม 2561

เรื่อง แจ้งผลการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านไมโครคอนโทรลเลอร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet of Things : IOT) สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับสูง

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (รายชื่อแนบ)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบสรุปผลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนา จำนวน 1 ชุด
 2. ประกาศสำนักเลขาธิการคุรุสภา เรื่องผลการรับรองหลักสูตรเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสายงานสอน ครั้งที่ 1/2561 (รอบที่ 1) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้อนุมัติให้สำนักงานพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ดำเนินการจัดโครงการอบรมหลักสูตร การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านไมโครคอนโทรลเลอร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet of Things : IOT) สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับสูง ระหว่างวันที่ 19-22 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมเดอะพาลาสโซ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากสถาบันคุรุพัฒนา รหัสหลักสูตร 615213004 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 โดยขณะนี้การอบรมได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว นั้น

ในการนี้ สำนักงานพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ขอแจ้งผลการพัฒนาตามหลักสูตรการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านไมโครคอนโทรลเลอร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet of Things : IOT) สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับสูง ตามรายชื่อและผลสัมฤทธิ์ผู้ผ่านการพัฒนา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 โดยผู้ผ่านการพัฒนาตามรายชื่อ สามารถนำผลการพัฒนานี้ไปใช้เป็นคุณสมบัติในการขอมีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะและการแต่งตั้งให้มีและเลื่อนวิทยฐานะ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู มีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ ตาม ว21/2561 จำนวน 20 ชั่วโมง สำหรับวุฒิปดรผู้ผ่านการพัฒนาจะดำเนินการจัดส่งให้โดยด่วนที่สุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรื่อง เสนอ ผอ.วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง

เพื่อโปรดทราบ โปรดพิจารณาสั่งการ

นางสาว...
นางสาว...
25/ก.ค./ 61

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมประสงค์ สิงห์สุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
โทร. 0-2509-3654
โทรสาร 0-2943-6020

2. ทราบ แจ้ง

ฝ่ายบริหารวิทยาลัย
 ฝ่ายวิชาการ
 ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ
 ฝ่ายพัฒนาบุคลากรโรงเรียน นักศึกษา

3. นอน...
4.
5. ชื่อ...
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพัทลุง
วันที่ 25/ก.ค. 2561

ผลการประเมินผลหลักสูตรการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านไมโครคอนโทรลเลอร์
ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet of Thing : IOT) สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับสูง

รหัสหลักสูตร 615213004 รหัสรุ่น จำนวน 28 ชั่วโมง

วันที่ 19 - 22 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมเดอะพาลาสโซ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
				ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	นางสาวกมลนิตย์ ทองสมเพียร	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	✓		
2	นางกฤษณา เอ็งฉุน	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคนครนายก	✓		
3	นายกิตติพร พาวังราช	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยการอาชีพสว่างแดนดิน	✓		
4	ว่าที่ร้อยตรีเกษ อยู่นแก้ว	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี	✓		
5	นายคารม กล้าเพียร	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	✓		
6	นายเจษฎา แฝงเพชร	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคนครพนม	✓		
7	นายฉัตรชัย โกสุม	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี	✓		
8	นายชัยณรงค์ ประสิทธิ์านันท์	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคตราด	✓		
9	นายชัยพัฒน์พงษ์ ภูศักดิ์คำ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	✓		
10	นายชัยอตุลย์ เรียนสอน	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคน่าน	✓		
11	นางสาวดวงใจ สุขชี	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยการอาชีพนครนายก	✓		
12	นายเทพบัณฑิต สิงค์บัวพา	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี	✓		
13	นายธนพล โคตรนรินทร์	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	✓		
14	นายธีรพงษ์ เอี่ยมยัง	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	✓		
15	นายนवल โพธิ์ใบ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยการอาชีพพรหมคีรี	✓		
16	นางจุฬารัตน์ คนารักษ์	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	✓		
17	นายปริญญา หมายดี	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา	✓		
18	นาย योगยศ รัตเสรี	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	✓		
19	นายรุ่งเรือง เพ็ญกุลกิจ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	✓		
20	นายวชิรปัญญา ปัญญาว่อง	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	✓		
21	นายวิบูลย์ กัมปนาถวารวรรณ	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์	✓		

(Handwritten signatures)

ผลการประเมินผลหลักสูตรการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านไมโครคอนโทรลเลอร์
ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet of Thing : IOT) สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับสูง
รหัสหลักสูตร 615213004 รหัสรุ่น จำนวน 28 ชั่วโมง

วันที่ 19 - 22 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมเดอะพาลาสโซ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
				ผ่าน	ไม่ผ่าน	
22	นายวิศาสตร์ บุญญา	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น	✓		
23	นายวีระวัฒน์ ภูสมหมาย	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ	✓		
24	นายศรศักดิ์ บุญคำ	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	✓		
25	นายสนอม ทิพย์รัตน์สุนทร	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	✓		
26	นายสมศักดิ์ วรรณชนะ	ครูชำนาญการพิเศษ	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	✓		
27	นางสองเมือง กุดั่น	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	✓		
28	นายสุทธวิทย์ วงศ์พรหมเมฆ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	✓		
29	นายสุรชาติ ชื่นพิชัย	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรสงคราม	✓		
30	นางสาวแสงเดือน เพชรผดุง	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคตระการพืชผล	✓		
31	นายหงษ์คำ อินใจ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	✓		
32	นายอำนาจ โอภาสพินิจ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคตราด	✓		
33	นายจารสินทร์ จันทร์อำพล	ครู	วิทยาลัยการอาชีพศรีสำโรง	✓		
34	นายนิติกร อ่อนนาง	ครู	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	✓		
35	นายสง่า คุณ้ำ	ครู	วิทยาลัยเทคนิคพัทธยา	✓		
36	นายสมบัติ แก้วมงคล	ครู	วิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์	✓		

หมายเหตุ

ผ หมายถึง ผ่าน
มผ หมายถึง ไม่ผ่าน

วิบูล

(นายกฤษดา ใจเย็น)
วิทยากรผู้ประเมิน

ธีรธร

(นายธีรธร จิตพรมมา)
วิทยากรผู้ประเมิน

สุรพงษ์

(นายสุรพงษ์ เอ็มอุทัย)
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



ประกาศสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
เรื่อง ผลการรับรองหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ (รอบที่ ๑) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ตามระเบียบคณะกรรมการคุรุสภา ว่าด้วยการจัดตั้งสถาบันคุรุพัฒนา พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๕ สถาบันมีวัตถุประสงค์ (๓) รับรองหลักสูตรการอบรมและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ตลอดจนพัฒนาแนวทางการรับรองหลักสูตรการอบรมและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยสถาบันคุรุพัฒนาจึงได้ดำเนินกิจกรรมรับรองหลักสูตรพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา และได้มีประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง การรับรองหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้เสนอหลักสูตรมาเพื่อขอการรับรองจากสถาบันคุรุพัฒนา นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ มีมติรับรองหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ (รอบที่ ๑) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๘๔ หลักสูตร โดยหลักสูตรมีระยะเวลาการรับรองตั้งแต่วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ถึง วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ จึงขอประกาศรายชื่อหลักสูตร ดังนี้

ลำดับ	ความคุ้มครอง	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
สาระเนื้อหา การศึกษาพิเศษ					
๑	ระดับพื้นฐาน	๖๓๕๑๗๑๐๐๑	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการฝึกปฏิบัติดูแลช่วยเหลือนักศึกษาผู้พิการ สำหรับครูที่สอนในศูนย์อาชีวศึกษา เพื่อคนพิการ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
สาระเนื้อหา เกษตรกรรม					
๒	ระดับพื้นฐาน	๖๓๕๒๕๑๐๑๑	การบูรณาการการสอนเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพและการเรียนรู้ โดยการสร้าง Smart Farm ในการปลูกพืชสวนด้วยอุปกรณ์ IoT ระดับพื้นฐาน สำหรับสาขาพืชศาสตร์	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ

ลำดับ	ความถี่	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๓	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๕๑๐๑๒	การบูรณาการการสอนเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพและการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีภูมิทัศน์ในการจัดการธุรกิจสนามกอล์ฟ ระดับพื้นฐาน สำหรับสาขาพืชศาสตร์และเทคโนโลยีภูมิทัศน์	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
๔	ระดับกลาง	๖๑๕๒๕๒๐๐๑	การพัฒนาจัดการเรียนรู้สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตสัตว์สู่ Smart Farm ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
๕	ระดับกลาง	๖๑๕๒๕๒๐๐๒	การบูรณาการการสอนเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรไทยก้าวไกลสู่ Thailand ๔.๐ ระดับกลาง สำหรับสาขาอุตสาหกรรมเกษตร	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
๖	ระดับกลาง	๖๑๕๒๕๒๐๐๓	การพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์เพื่อการสอนในยุค Thailand ๔.๐ สำหรับสาขาเกษตรกรรม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
๗	ระดับกลาง	๖๑๕๒๕๒๐๐๔	การบูรณาการการสอนเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพและการจัดการเรียนรู้โดยการพัฒนากระบวนการผลิตพืชไร่อย่างมีประสิทธิภาพ ระดับกลาง สำหรับสาขาพืชศาสตร์	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
สาระเนื้อหา คณิตศาสตร์					
๘	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๕๒๐๐๓	การประยุกต์โปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนสถิติเบื้องต้น สำหรับครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพพื้นฐาน	ปกติ
๙	ระดับกลาง	๖๑๕๒๕๒๐๐๓	การใช้สถิติสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน สำหรับครูคณิตศาสตร์ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพพื้นฐาน	ปกติ

ลำดับ	ความสำคัญ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๑๐	ระดับกลาง	๖๓๕๐๒๒๐๐๔	การพัฒนาทักษะและกระบวนการด้วยโครงการคณิตศาสตร์ตามแนวทางของ STEM Education สำหรับครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา คหกรรม					
๑๑	ระดับพื้นฐาน	๖๓๕๒๔๙๐๐๗	การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์งานค้าด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสำหรับครูคหกรรม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๑๒	ระดับพื้นฐาน	๖๓๕๒๔๙๐๐๘	การประดิษฐ์เครื่องหอมของข้าวสวยและผลิตภัณฑ์สปาเชิงธุรกิจด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสำหรับครูผู้สอนคหกรรม พื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๑๓	ระดับพื้นฐาน	๖๓๕๒๔๙๐๐๙	การพัฒนาศักยภาพครูด้านการเรียนการสอนเทคโนโลยีความงามและงานวิจัยในชั้นเรียนด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสำหรับครูผู้สอนสาขาเสริมสวยตัดผม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๑๔	ระดับกลาง	๖๓๕๒๔๙๐๐๑	การพัฒนาทักษะการแต่งหน้าเค้กเชิงธุรกิจด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสำหรับครูผู้สอนอาหารและโภชนาการ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
สาระเนื้อหา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
๑๕	ระดับพื้นฐาน	๖๓๕๒๔๙๐๒๓	การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน การใช้โปรแกรมประยุกต์จัดระบบการเรียนการสอน Online ด้วย Google Classroom สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ

ลำดับ	ความสำคัญ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๑๖	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๑๒๐๑๖	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยี Google Apps for Education สำหรับครูผู้สอน สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๑๗	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๑๒๐๑๗	การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการสื่อดิจิทัลด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning สำหรับสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ
๑๘	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๑๒๐๑๘	การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน การพัฒนาเว็บ ยุค ๔.๐ ด้วย Vue.js และ Node.js สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ
๑๙	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๑๒๐๑๙	การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแบบข้ามแพลตฟอร์มด้วย Native Script และ Vue.js สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ
๒๐	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๑๒๐๒๐	การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน IoT (Internet of Things) for Developer สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ
สาระเนื้อหา บริหารธุรกิจ					
๒๑	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๑๒๐๒๑	การพัฒนาทักษะการสร้างธุรกิจออนไลน์ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สำหรับครูที่ปรึกษา ศูนย์บ่มเพาะอาชีวศึกษา ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ

สิ่งตีพิมพ์	ความสมบูรณ์	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยกิต	หมายเหตุ
๒๒	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๒๔	การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง สตาร์ทอัพแบบบาทสมมุติและ การจำลองสถานการณ์สำหรับครูผู้สอน ประเภทสาขาวิชาบริหารธุรกิจ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๒๓	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๓๐	การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเชื่อมโยง ช่องทางการตลาดดิจิทัลออนไลน์ โปรแกรม Google Adwords ด้วย Wisdom Wheel Model สำหรับครู คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๒๔	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๓๓	การอบรมพัฒนาสื่อออนไลน์ตาม สมรรถนะอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชี ชั้น ๒ สาขาวิชาการบัญชี ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๒๕	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๓๒	การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน แบบโครงงาน (PjBL) ด้วยการใช้ การตลาดขายตรงยุค ๔.๐ สำหรับ สาขาวิชาการตลาด ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๒๖	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๓๓	การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับครูเลขานุการเพื่อการจัดการ เรียนรู้ในยุคการศึกษา ๔.๐ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๒๗	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๓๔	การเรียนรู้การค้าขายแบบกลุ่ม อุตสาหกรรม New S'curve เพื่อพัฒนา องค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์ในยุค Thailand ๔.๐ สำหรับสาขาวิชา โลจิสติกส์ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๒๘	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๑๐๓๕	การบูรณาการระบบLEAN Simulation กับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการ จัดการ โลจิสติกส์ในยุค Thailand ๔.๐ สำหรับสาขาวิชาโลจิสติกส์ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ

ลำดับ	ความเรียง	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	ประเภท
๒๙	ระดับกลาง	๖๑๕๒๒๒๐๑๕	การพัฒนาทักษะการตลาดออนไลน์ ๔.๐ ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สำหรับครูที่ปรึกษาแผนธุรกิจ อาชีวศึกษา ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๓๐	ระดับกลาง	๖๑๕๒๒๒๐๑๖	การพัฒนารูปแบบการสอน ภาษาอังกฤษของครูวิชาชีพการโรงแรม แบบบทบาทสมมติ และการจำลอง สถานการณ์ด้วยเทคโนโลยีบทเรียนออนไลน์ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๓๑	ระดับกลาง	๖๑๕๒๒๒๐๑๗	การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจบน โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน ด้วยโปรแกรม Android Studio แบบลงมือปฏิบัติ สำหรับครู คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๓๒	ระดับกลาง	๖๑๕๒๒๒๐๑๘	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) ด้วยการใช้ การตลาดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับสาขาวิชาการตลาด ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
สาระเนื้อหา บูรณาการสาระ					
๓๓	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๒๒๐๒๕	การบริหารจัดการชั้นเรียนด้วย กระบวนการ PLC สำหรับครู อาชีวศึกษาในแต่ละสาขาวิชาชีพ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานหลักเกณฑ์และฐาน สมรรถนะครูและบุคลากร อาชีวศึกษา	ปกติ
๓๔	ระดับกลาง	๖๑๕๒๒๒๐๑๓	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ สู่การสร้างสรรค์ นวัตกรรมโครงงานและเสริมสร้างชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับครู ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนเป็นชิ้นงานหรือ โครงงาน ทุกแผนกวิชา ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ

ลำดับ	ความถี่	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๓๕	ระดับกลาง	๖๑๕๑๘๒๐๑๕	การเขียนรายงานผลการวิจัยที่เกิดจากการออกแบบนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับครูอาชีวศึกษา ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๓๖	ระดับกลาง	๖๑๕๑๘๒๐๑๕	การออกแบบนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับครูอาชีวศึกษา ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๓๗	ระดับกลาง	๖๑๕๑๘๒๐๑๖	การถ่ายภาพเพื่อพัฒนาคลังภาพถ่ายอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพ สำหรับครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากร	ปกติ
๓๘	ระดับกลาง	๖๑๕๑๘๒๐๑๗	การอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายภาพเพื่อจัดทำสื่อการสอนอย่างมีคุณภาพ สำหรับครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากร	ปกติ
๓๙	ระดับกลาง	๖๑๕๑๘๒๐๑๘	งานวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อ นวัตกรรมผ่านกระบวนการ PLC สำหรับครูผู้มีเค้าโครงงานวิจัย ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา ประถม					
๔๐	ระดับกลาง	๖๑๕๑๖๒๐๐๑	การสร้างการเรียนรู้ การเพาะเลี้ยงกุ้งน้ำจืดไทย และศักยภาพการให้ประโยชน์ ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สำหรับสาขาวิชาประมง ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
สาระเนื้อหา ภาษาจีน					
๔๑	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๙๑๐๐๑	การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาและวัฒนธรรมจีนเบื้องต้น สำหรับครูที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาจีน ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพพื้นฐาน	ปกติ

ลำดับ	ความถี่	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๔๒	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๐๙๑๐๐๒	การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาและวัฒนธรรมจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับครูที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาจีน ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
๔๓	ระดับกลาง	๖๑๕๐๙๒๐๐๑	การพัฒนาเทคนิคการสอนภาษาและวัฒนธรรมจีน สำหรับครูผู้สอนภาษาจีน ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา ภาษาไทย					
๔๔	ระดับกลาง	๖๑๕๐๙๒๐๐๑	การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบ Active Learning สำหรับครูภาษาไทย ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา ภาษาอังกฤษ					
๔๕	ระดับกลาง	๖๑๕๐๙๒๐๐๒	การจัดทำแผนการสอนภาษาอังกฤษแนวใหม่ ตามกรอบ CEFR สำหรับครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา วิทยาศาสตร์					
๔๖	ระดับกลาง	๖๑๕๐๙๒๐๐๒	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา ศิลปกรรม					
๔๗	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๓๓๐๐๑	การพัฒนาศิลปกรรมสร้างสรรค์ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสำหรับครูศิลปกรรม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๔๘	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๓๓๐๐๒	การวาดภาพด้วยแอปพลิเคชันบนเครื่องปฏิบัติการระบบ OS ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเพื่องานศิลปะ สำหรับครูศิลปกรรม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ

ลำดับ	ความสำคัญ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
สาระเนื้อหา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม					
๔๙	ระดับกลาง	๖๑๕๑๑๒๐๐๒	การออกแบบแผนการเรียนรู้ศาสตร์ พระราชาบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา และผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา สุขศึกษาและพลศึกษา					
๕๐	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๒๑๐๐๑	การพัฒนาทักษะกลไกการเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาสมองโดยใช้กระบวนการ จัดการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ สำหรับสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาพื้นฐาน	ปกติ
สาระเนื้อหา อุตสาหกรรม					
๕๑	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๓๑๐๐๗	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งาน เรือช่วยชีวิต สำหรับครูผู้สอนวิชาชีพ พาณิชยนาวี ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๕๒	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๓๑๐๐๘	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทดสอบ วัสดุในห้องปฏิบัติการสำหรับงาน ก่อสร้าง สำหรับครูสาขาวิชาโยธา/ ก่อสร้าง ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๕๓	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๓๑๐๐๙	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทดลอง ด้านปฐพีกลศาสตร์ สำหรับครู สาขาวิชาโยธา/ก่อสร้าง ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๕๔	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๓๑๐๑๐	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ สำหรับครูสาขาวิชา ช่างสำรวจ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา - กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ

ลำดับ	ความมุ่งหมาย	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยกิต	หมายเหตุ
๕๕	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๑๐๑๑	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้วัสดุ ก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับครูสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๕๖	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๓๐๑๒	การออกแบบจัดทำสื่อวีดิทัศน์ และชุดเอกสารการสอนโดยการจั้ด การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับครู สาขาวิชาปิโตรเลียม ปิโตรเคมี ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๕๗	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๓๐๑๓	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอน ภาคปฏิบัติงานซ่อมสีรถยนต์ สำหรับสาขาวิชาช่างตัวถังและสีรถยนต์ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๕๘	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๓๐๑๔	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอน ภาคปฏิบัติงานซ่อมตัวถังรถยนต์ สำหรับสาขาวิชาช่างตัวถังและสีรถยนต์ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๕๙	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๓๐๑๕	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอน ภาคปฏิบัติด้านการตรวจสอบ และการปฏิบัติงานภายในอุโมงค์ รถไฟฟ้าใต้ดินสำหรับช่างซ่อมบำรุง รถไฟฟ้า ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๖๐	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๓๐๑๖	การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีพลังงาน ทดแทนเพื่อการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน ในสถานศึกษาสำหรับครู สาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๖๑	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๓๐๑๗	เทคโนโลยีการควบคุมระบบอัตโนมัติ ด้วยโปรแกรมแบบ Graphical Language เพื่อให้สอดคล้องกับ เทคโนโลยีในยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ สำหรับครู สาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ

ลำดับ	ความสมัคร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	วันสมัคร
๖๒	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๒๑๑๐๑๘	การออกแบบและผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเพื่อการใช้งานในภาคอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สำหรับครูสาขาช่างกลโรงงานและเทคนิคการผลิต ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๖๓	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๐	งานระบบไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรมสำหรับครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๖๔	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๑	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติเทคโนโลยีการซ่อมสวิตช์ระบบอัจฉริยะ (Quick Service) สำหรับสาขาวิชาช่างตัวถังและสวิตช์ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๖๕	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๒	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติด้านอิเล็กทรอนิกส์และระบบไฟฟ้ารถยนต์สำหรับสาขาวิชาช่างยนต์ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๖๖	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๓	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมควบคุมและสั่งงานหุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรมสำหรับสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๖๗	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๔	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล (Mechanical) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ
๖๘	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๕	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติด้านการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าเครื่องจักร (Electrical) สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยี เครื่องจักรกล	ปกติ

ลำดับ	ความถี่เกิด	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๖๙	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๖	การออกแบบจัดทำชุดเอกสารประกอบการสอนโดยจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับครูผู้สอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มเทคโนโลยีเครื่องจักรกล	ปกติ
๗๐	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๗	เทคโนโลยีเครื่องปรับอากาศระบบสารทำความเย็นแปรผัน (VRF) สำหรับครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้า ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๑	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๘	การควบคุมเครื่องกลไฟฟ้าด้วย Motion Controller Technology ยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ สำหรับครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้า ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๒	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๒๙	การควบคุมความเร็วการผลิตในงานอุตสาหกรรมด้วย Inverter Drive System ยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ สำหรับครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้า ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๓	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๓๐	การพัฒนาความรู้ และทักษะจากการปฏิบัติงานด้านการใช้ ซ่อม บำรุงรักษา หุ่นยนต์อุตสาหกรรม สำหรับครูผู้สอนสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๔	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๓๑	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเครื่องรับโทรทัศน์แบบจอ LCD และ LED สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๕	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๓๒	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการทดสอบอนุภาคแบบไม่ทำลาย (MT) - TC-๓A (ASNT) ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษากลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม	ปกติ

ลำดับ	ความสำคัญ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
๗๖	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๓๓	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการเชื่อมต่อไฟฟ้าด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๗	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๒๐๓๔	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านการออกแบบสื่อเทคโนโลยีชุดควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงแบบไร้แปรงถ่าน (BLDC) ในงานโซลาร์ปั๊ม ด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ สำหรับสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
๗๘	ระดับสูง	๖๑๕๒๑๓๐๐๕	การพัฒนาทักษะวิชาชีพและการสอนภาคปฏิบัติงานด้านไมโครคอนโทรลเลอร์ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Internet of Things : IOT) สำหรับสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับสูง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านอุตสาหกรรม	ปกติ
สาระเนื้อหา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว					
๗๙	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๗๒๐๐๑	การพัฒนาทักษะการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมด้วยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับครูผู้สอนสาขาวิชาการท่องเที่ยว ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ
๘๐	ระดับกลาง	๖๑๕๒๑๗๒๐๐๒	การพัฒนาทักษะการใช้สื่อออนไลน์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับการจัดการเรียนรู้ในยุคการศึกษาไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สำหรับครูผู้สอนสาขาวิชาการท่องเที่ยว ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านธุรกิจและบริการ	ปกติ

ลำดับ	ความสำคัญ	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงาน	หมายเหตุ
สาระเนื้อหา อื่น ๆ					
๘๑	ระดับกลาง	๖๑๕๑๑๙๒๐๐๙	การออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อปรับพฤติกรรมผู้เรียน โดยกระบวนการทางจิตวิทยาการให้ คำปรึกษาและการแนะแนว สำหรับครู ปฏิบัติงานในหน้าที่ในฐานะครูที่ปรึกษา (ครูประจำชั้น) ระดับกลาง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพพื้นฐาน	ปกติ
๘๒	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๙๒๑๐๑๙	การออกแบบและสาธิตระบบป้องกัน อันตรายจากไฟฟ้าดูดในฟาร์มสำหรับครู สาขาไฟฟ้าและสาขาเกษตรกรรมขั้น พื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรและประมง	ปกติ
๘๓	ระดับพื้นฐาน	๖๑๕๑๙๒๑๐๑๓	การพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน อาชีวศึกษาแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ เทคโนโลยีเสมือนจริง สำหรับครู สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับพื้นฐาน	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ
๘๔	ระดับสูง	๖๑๕๑๙๒๑๐๐๔	การพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน อาชีวศึกษาแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ เทคโนโลยีเสมือนจริง สำหรับครู สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับสูง	สำนักพัฒนาสมรรถนะครู และบุคลากรอาชีวศึกษา กลุ่มนวัตกรรมการพัฒนา บุคลากร	ปกติ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสมศักดิ์ ตลประสิทธิ์)

รองเลขาธิการสภาการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
เลขาธิการคุรุสภา

123 60 21

18 ผู้จำหน่ายสาร
สำหรับปฏิบัติ

1. กบพ

2. หัวคอกสง

3.

4.

ชื่อ *สมิธ*

ตำแหน่ง *วิษาม*

ร.ก.๒๑

สำหรับปฏิบัติ	
ลำดับ	ลายชื่อ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Handwritten notes and signature area