



วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
วันที่ ๐๕/๓/๒๕๖๕
วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕
เวลา ๑๐.๕๐ น.

ที่ ศธ ๐๖๐๕/๑๕๓

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
ถนนรามอินทรา กม. ๕-๖ แขวงท่าแร้ง
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ประชาสัมพันธ์รับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพการวัดด้านมิติ ด้วยเครื่องมือวัดแบบดิจิตอลเบื้องต้น

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดหลักสูตรฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา โดยกลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพการวัดด้านมิติด้วยเครื่องมือวัดแบบดิจิตอลเบื้องต้น รหัสหลักสูตร ๖๔๐๐๑๐๐๓๖ เป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจาก ก.ค.ศ. ใช้นับชั่วโมงได้ จำนวน ๒๑ ชั่วโมง ให้แก่ ครูผู้สอน ในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๕๐ คน เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้และทักษะ ในการใช้เครื่องมือวัดแบบดิจิตอลเบื้องต้นและสามารถนำความรู้ ทักษะ ที่ได้รับการฝึกอบรมไปพัฒนาสื่อ และการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยจัดฝึกอบรมระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์สถานศึกษาประชาสัมพันธ์ การรับสมัครเข้ารับการฝึกอบรมโดยให้ครูที่มีความสนใจและมีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรกำหนด ตามรายละเอียด สิ่งที่ส่งมาพร้อมกันนี้ และสามารถสมัครเข้ารับการอบรมได้ทางเว็บไซต์ <https://training.r-hrd.net/> ระบบการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพได้ตั้งแต่วันที่ ๙ - ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยจะประกาศรายชื่อผู้ได้รับ การคัดเลือกเข้าฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว ฯ ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕ ทั้งนี้โครงการได้จัดเลี้ยงอาหารเช้า อาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม ให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเบิกจากเงินงบประมาณโครงการฯ สำหรับที่พักให้เข้าพักได้พักค้างคืนที่อาคารหอพักสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ส่วนค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าพาหนะของผู้เข้าฝึกอบรมให้เบิกจากสถานศึกษาต้นสังกัด หากมีข้อสงสัยประการใดสอบถามรายละเอียดได้ที่ นายอนิกร เหล่าพวงศักดิ์ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๔ ๘๔๕๑ ๖๔๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์บุคลากรในสังกัดของท่านสมัคร เข้ารับการฝึกอบรม จักขอบพระคุณยิ่ง

เรียน ผู้อำนวยการ
ด้วย สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา โดยกลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพการวัดด้านมิติ ด้วยเครื่องมือวัดแบบดิจิตอลเบื้องต้น รหัสหลักสูตร ๖๔๐๐๑๐๐๓๖ เป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจาก ก.ค.ศ. ใช้นับชั่วโมงได้ จำนวน ๒๑ ชั่วโมง ให้แก่ ครูผู้สอน ในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๕๐ คน เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้และทักษะ ในการใช้เครื่องมือวัดแบบดิจิตอลเบื้องต้นและสามารถนำความรู้ ทักษะ ที่ได้รับการฝึกอบรมไปพัฒนาสื่อ และการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยจัดฝึกอบรมระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการ

๑. เพื่อไม่รบกวน

๒. ก็นัดสัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑

๓. ก็นัดสัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑

๔. ก็นัดสัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑

๕. ก็นัดสัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑

เรียนผู้อำนวยการ

- เพื่อไม่รบกวน

- นัดสัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓

- นัดสัปดาห์ที่ ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓

๑๐ มี.ค. ๖๕

กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม
โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๔ ต่อ ๔๓๐๕

โทรสาร ๐ ๒๕๔๓ ๖๐๒๐

๑๐ มี.ค. ๖๕

๑. ทน

๒. ๑๑

๓. ๑๒

๑๐ มี.ค. ๖๕

๑. โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพการวัดด้านมิติด้วยเครื่องมือวัดแบบดิจิทัลเบื้องต้น

๒. ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานที่รับผิดชอบ

นายอนิกร เหล่าพวงศักดิ์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม
สังกัด สำนักงานพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

๓. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ/สถานที่ดำเนินการ

ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา
กรุงเทพมหานคร

๔. สถานที่พัก สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

๕. ภาษาที่ใช้ในการทำงานและการพัฒนา ภาษาไทย

๖. ความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์

ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์ ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้

แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) กิจกรรมปฏิรูปที่ ๒ : การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
สู่การเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ กิจกรรมปฏิรูปที่ ๓ : การปฏิรูปกลไก
และระบบการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐาน

ความเชื่อมโยงกับนโยบายรัฐบาล นโยบายหลัก ๑๒ ด้าน ข้อ ๘ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และ
พัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

ความเชื่อมโยงกับนโยบายรัฐบาล นโยบายเร่งด่วน ๑๒ เรื่อง ข้อ ๗ การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ ๒๑

นโยบายและจุดเน้นการปฏิบัติราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ๒๕๖๕ ข้อ ๒
การยกระดับพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน ข้อ ๒.๗ พัฒนาศักยภาพครูและบุคลากร
อาชีวศึกษาให้มีความสามารถในการใช้และสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยในโลกดิจิทัลและโลกอนาคต

๗. หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีการวัดด้วยระบบดิจิทัลและการจัดเก็บข้อมูลรวมถึงการวิเคราะห์การวัดได้มีส่วนสำคัญ
ในอุตสาหกรรมการผลิตและการควบคุมคุณภาพในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชา
ช่างอุตสาหกรรมเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยต้องต่อความต้องการของ
ภาคอุตสาหกรรม

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนการสอนเทคโนโลยีด้านมิติวิทยา จึงร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีการผลิผลิต
จัดทำหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครูผู้สอนสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยให้มีการทบทวน เพิ่มเติมและพัฒนา
สมรรถนะการสอน การฝึกปฏิบัติทักษะเทคโนโลยีที่ทันสมัยของสาขาวิชามาตรวิทยา อันจะนำไปสู่การพัฒนา
ด้านการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน ให้เกิดสมรรถนะในวิชาชีพดังกล่าวต่อไป

๘. วัตถุประสงค์

๘.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือมาตรวิทยาระบบดิจิทัล

๘.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดที่มีประสิทธิภาพ

๘.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปบูรณาการกับสาขาวิชาชีพครู

/๘. คุณสมบัติ/เงื่อนไข...

๙. คุณสมบัติ/เงื่อนไข/ประสบการณ์ของครูผู้เข้ารับการอบรม

๙.๑ ผู้เข้ารับฝึกอบรมในหลักสูตรเป็นข้าราชการครู ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม จำนวน ๕๐ คน

๙.๒ คุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมาย

คุณสมบัติ/เงื่อนไข/ ประสบการณ์ของครูผู้เข้า รับการฝึกอบรมและพัฒนา	เกณฑ์การคัดเลือก	วิธีการคัดเลือก	
		ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ประเมิน	ครูผู้เข้ารับการ พัฒนาประเมิน ตนเอง
เป็นครูผู้สอนในสาขาวิชาช่าง อุตสาหกรรม	มีชั่วโมงสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องสาขาวิชามาตร วิทยาควบคุมคุณภาพการผลิต หรือรายวิชา อื่นที่เกี่ยวข้อง		✓

๑๐. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการเรียนรู้ของครู

๑๐.๑ ตัวชี้วัดพฤติกรรมของครู ๓ ด้าน ได้แก่

๑๐.๑.๑ ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือมาตรฐานวิทยาระบบดิจิทัล

๑๐.๑.๒ ผู้เข้ารับการอบรม มีทักษะเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวัดอย่างเป็นระบบ

๑๐.๑.๓ ผู้เข้ารับการอบรม นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการบูรณาการเนื้อหาสาระกับ
ศาสตร์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนาจัดการเรียนการสอน

๑๐.๒ ผู้เข้ารับการอบรม เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาตามหลักสูตร

๑๑. หลักสูตรการพัฒนา

หลักสูตรการพัฒนาเป็นหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ได้รับการรับรองจากสำนักงาน ก.ค.ศ.รหัสหลักสูตร
๖๔๐๐๑๐๐๓๖ ชื่อหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการการควบคุมคุณภาพการวัดด้านมิติด้วยเครื่องมือวัดแบบ
ดิจิทัลเบื้องต้น โดยใช้เวลาในการฝึกอบรมทั้งสิ้น รวมจำนวนเวลา ๒๑ ชั่วโมง ประกอบด้วยแผน
การฝึกอบรมจำนวน ๖ แผน

แผนฝึกอบรม	เรื่อง	วิธีการ	การประเมินผล
แผนที่ ๑	การใช้เครื่องมือวัดแบบดิจิทัล จำนวน ๓ ชั่วโมง	นำเสนอ Power point / ตัวอย่างของจริง	แบบทดสอบ/ ทดลองปฏิบัติตามใบงาน
แผนที่ ๒	คุณสมบัติของเครื่องมือและการจัดการข้อมูล การวัด จำนวน ๔ ชั่วโมง	นำเสนอ Power point / ตัวอย่างของจริง	แบบทดสอบ/ ทดลองปฏิบัติตามใบงาน
แผนที่ ๓	การจัดเก็บข้อมูลการวัด จำนวน ๓ ชั่วโมง	นำเสนอ Power point / ตัวอย่างของจริง	แบบทดสอบ/ ทดลองปฏิบัติตามใบงาน

/แผนที่ ๔...

แผนที่ ๔	การวิเคราะห์ข้อมูลและการติดตามผล จำนวน ๔ ชั่วโมง	นำเสนอ Power point / ตัวอย่างของจริง	แบบทดสอบ/ ทดลองปฏิบัติตามใบงาน
แผนที่ ๕	การจำลองปฏิบัติการวัดเครื่องมือวัดแบบ ดิจิตอลและการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลและ ติดตามผล จำนวน ๕ ชั่วโมง	นำเสนอ Power point / ตัวอย่างของจริง	แบบทดสอบ/ ทดลองปฏิบัติตามใบงาน
แผนที่ ๖	การบูรณาการเนื้อหาสาระ กับศาสตร์วิชาชีพครู จำนวน ๒ ชั่วโมง	นำเสนอ Power point / ตัวอย่างของจริง	แบบสังเกต/แบบทดสอบ

๑๒. วิทยากร

๑๒.๑ นายกวี บุญสุวรรณคุณวุฒิ วศม. วิศวกรรมการผลิต สถานศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป บริษัท มิทุโตโย (ประเทศไทย) จำกัด ประสบการณ์ ๒๐ ปี ด้านการสอน วิชามาตรวิทยา

๑๒.๒ นายสิทธิชัย ไกรวัฒสม คุณวุฒิ วทบ.ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ สถานศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายบริการเทคนิค บริษัท มิทุโตโย (ประเทศไทย) จำกัด ประสบการณ์ ๑๙ ปี ด้านการสอน วิชามาตรวิทยา

๑๒.๓ นายบรรลือ จันทศิริ คุณวุฒิ คอบ.วิศวกรรมอุตสาหการ สถานศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตำแหน่งทางวิชาการหรือวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ประสบการณ์ ๓๐ ปี ด้านการสอนสาขาช่างอุตสาหกรรมและวิชาด้านมาตรวิทยา

๑๓. รูปแบบการพัฒนา/การฝึกอบรม

บรรยาย ฝึกปฏิบัติ ระดมสมอง แบ่งกลุ่มปฏิบัติ การนำเสนอผลงานและวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสมและการสังเกตพฤติกรรม

๑๔. รูปแบบและวิธีการประเมินผลการพัฒนา

การประเมินผลการพัฒนา พิจารณาจาก ๔ ประเด็นการประเมิน ดังนี้

ประเด็นการประเมิน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เกณฑ์การผ่าน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน
๑.ด้านความรู้	มีความรู้ความเข้าใจ	ร้อยละ ๘๐	การทดสอบ	แบบทดสอบ
๒.ด้านทักษะ	สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	ร้อยละ ๘๐	การสังเกต	แบบสังเกต
๓.ด้านความเป็นครู	สามารถประยุกต์ใช้/ถ่ายทอด ความรู้ได้อย่างถูกต้อง	ร้อยละ ๘๐	การสังเกต	แบบสังเกต
๔.เวลา	-	ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาตามหลักสูตร	การลงทะเบียนเข้ารับ การพัฒนา	ใบลงเวลา

/๑๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ...

๑๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑๕.๑ ด้านปริมาณ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรผ่านการประเมินด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านความเป็นครูและด้านเวลา เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๑๕.๒ ด้านคุณภาพ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ มีทักษะในการฝึกอบรมและสามารถนำความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์วิชาชีพครูในสาขาที่เกี่ยวข้องและการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐

๑๖. การติดตามและประเมินผลสำเร็จโครงการ

ใช้รูปแบบการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ โดยในระหว่างการฝึกอบรมใช้วิธีการทดสอบและการสังเกตจากประเด็นการประเมิน

๑๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

๑๗.๑ ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดแบบดิจิทัล

๑๗.๒ ผู้เข้ารับการอบรม มีทักษะการจัดเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวัดอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๗.๓ ผู้เข้ารับการอบรม นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการบูรณาการเนื้อหาสาระกับศาสตร์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนาจัดการเรียนการสอน

๑๘. หน่วยงานที่ไม่ให้ความร่วมมือ

- สถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุมิพล (SIMTec)
- บริษัท มิตุโตโย (ประเทศไทย) จำกัด

๑๙. เบอร์ติดต่อ กลุ่มงานพัฒนาวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๕๐๙ ๓๖๕๔ ต่อ ๔๓๐๔

๒๐. หน่วยเบิกจ่าย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (ส่วนการคลังและพัสดุ สำนักอำนวยการ)

ตารางการพัฒนา

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพการวัดด้านมิติด้วยเครื่องมือวัดแบบดิจิตอลเบื้องต้น
ระหว่างวันที่ ๒๒-๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กรุงเทพมหานคร

วันที่ \ เวลา	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		พัก	๑๓.๐๐-๑๗.๐๐ น.	
	๐๙.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐-๑๗.๐๐ น.	
๒๒ มีนาคม ๖๕	ลงทะเบียนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	<u>บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ</u> - การใช้เครื่องมือวัดดิจิตอล โดย นายทวี บุญสุวรรณ / นายสิทธิชัย ไกรวัณสม		<u>บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ</u> - คุณสมบัติของเครื่องมือและการจัดการข้อมูลการวัด โดย นายทวี บุญสุวรรณ / นายสิทธิชัย ไกรวัณสม	
๒๓ มีนาคม ๖๕	<u>บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ</u> - การจัดเก็บข้อมูลการวัด โดย นายทวี บุญสุวรรณ / นายสิทธิชัย ไกรวัณสม			<u>บรรยาย/ปฏิบัติ</u> - การวิเคราะห์ข้อมูลและการติดตามผล โดย นายทวี บุญสุวรรณ / นายสิทธิชัย ไกรวัณสม	
๒๔ มีนาคม ๖๕	<u>บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ</u> - การจำลองปฏิบัติการเครื่องมือวัดแบบดิจิตอลและการจัดเก็บวิเคราะห์ข้อมูลและติดตามผล โดย นายทวี บุญสุวรรณ / นายสิทธิชัย ไกรวัณสม			๑๓.๐๐-๑๕.๐๐ น.	๑๕.๐๐-๑๗.๐๐ น.
				<u>บรรยาย/ฝึกปฏิบัติ</u> - การจำลองปฏิบัติการเครื่องมือวัดแบบดิจิตอลและการจัดเก็บวิเคราะห์ข้อมูลและติดตามผล โดย นายทวี บุญสุวรรณ นายสิทธิชัย ไกรวัณสม	<u>บรรยาย</u> - การบูรณาการเนื้อหาสาระกับศาสตร์วิชาชีพครู โดย นายบรรลือ จันทศิริ

หมายเหตุ ๑. ตารางอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

๒. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๐.๑๕ น. และ ๑๕.๐๐ - ๑๕.๑๕ น. อาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.