ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๖๑๓

๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๖๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนแม่จันวิทยาคม จ.เชียงราย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๔๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนชลกันยานุกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๑๙

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณีเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนแม่สะเรียง บริพัตรศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างขึ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๔๗๓

๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๗

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดทรงธรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างขึ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๑

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดพุทธบูชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาเทคโนโลยี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรม**การอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๑๓๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนห้องสอนศึกษา ในพระอุปถัมภ์ฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๖๘

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนชิตใจชื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๘๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวรนารีเฉลิม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๒๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๙๕๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ นครศรีธรรมราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๔๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิเชียรมาตุ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างขึ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๖๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๗

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐ ๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๓๑ จ.เชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๑๘๖๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ พัฒนาประชาอุปถัมภ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๒๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวังจันทร์วิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๒๑๗

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๑๖๓

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๓๖๑

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๗

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๒๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคตราด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๘๑๓

๗๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๑๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๖๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๑

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๖๑๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๖๗

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคลำปาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๖๔๑

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคน่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๓๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๖๓

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๙๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๐๓

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๖๓

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

อ้อมใจ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๘๒๙๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๒๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๖๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๗๓

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคยโสธร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุภเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๒๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๙๒๑

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๙๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเลย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำพู

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๒๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม
๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรม**การอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคพังงา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคตรัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๖๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๓๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๖๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๓

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัดกิจกรรมการอบรมครูแกนนำ **โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างขึ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๘๒๕๑

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคถลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่งในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมด่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๘ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๑๐๕๑๓

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th

ที่ อว ๖๐๐๑/ว ๒๐๔๑๗

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญครูแกนนำโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย เข้ารับการอบรมในรูปแบบออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ฝ่ายมัธยม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการอบรม

๒. รายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒

ตามที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินงานโครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการจากคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสถานศึกษาของท่านอยู่ในโครงการฯ และได้รับเครื่องมือและอุปกรณ์โรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรมฯ (Fabrication Lab) ด้วย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ซึ่งตามเงื่อนไขของโครงการฯ กำหนดให้มีการจัดอบรมครูแกนนำให้แก่สถานศึกษา จำนวน ๒ ครั้ง แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ในโลก รวมถึงประเทศไทย สวทช. จึงปรับรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการนี้ สวทช. กำหนดจัด**กิจกรรมการอบรมครูแกนนำ โครงการโรงประลองต้นแบบทางวิศวกรรม (Fabrication Lab) เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรแก่เด็กและเยาวชนไทย ในรูปแบบออนไลน์ สำหรับสถานศึกษา ๑๕๐ แห่ง ในโครงการฯ จำนวน ๒ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน** (จำนวนผู้เข้าอบรม รวม ๓๐๐ คน สถานศึกษาละ ๒ คน) แบ่งเป็น รุ่นที่ ๑ ในวันพุธที่ ๒๖ และวันศุกร์ที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ และรุ่นที่ ๒ ในวันอังคารที่ ๑ และวันพฤหัสบดีที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓ โดยมีวัตถุประสงค์การอบรม คือ ๑) นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรม STEM นำไปบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงการสร้างนวัตกรรมต่างๆ จากทักษะเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์จาก ห้อง FabLab ๒) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ การพัฒนาห้อง FabLab จากครูแกนนำในโครงการฯ และรับฟังการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชา และ ๓) ฝึกปฏิบัติการ การออกแบบชิ้นงานสามมิติด้วยโปรแกรม Autodesk 123D Design และแก้ไขโจทย์โมเดลสามมิติพร้อมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการสร้างชิ้นงานได้ พร้อมนี้ ได้ส่งกำหนดการอบรมและรายชื่อสถานศึกษารุ่นที่ ๑ และ ๒ มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข ๑ และ ๒

สวทช. จึงขอเชิญครูแกนนำของสถานศึกษาของท่านเข้ารับการอบรมตามรายละเอียดข้างต้น สำหรับครูแกนนำผู้ประสงค์เข้ารับการอบรม สามารถลงทะเบียนทางเว็บไซต์ https://www.nstda.or.th/fablab ได้ ภายในวันจันทร์ที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาส่งครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมอบรมดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางอ้อมใจ ไทรเมฆ)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานกลาง
ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๒๔ (ศุกเกษม อ่อนพูล)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sukasem@nstda.or.th