



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ**

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

อบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓  
Coding Online for Grade ๗-๙ Teacher (C๔T - ๘) รหัส ๖๓๐๒๕ จำนวน ๒๐ ชั่วโมง  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออำนวยการให้ประสบความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS030+2021-3



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ**

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

อบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖  
Coding Online Grade ๑๐-๑๒ Teacher (C๔T-๙) รหัส ๖๓๐๒๖ จำนวน ๒๐ ชั่วโมง  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออำนาจพรให้ประสบความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS031+2021-4



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ**

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

การเขียนโปรแกรมภาษา Python

(Coding Online for Teacher Plus: C4T Plus-Python) รหัส ๖๔๐๖๙ จำนวน ๑๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออำนวยการให้ประสบความสำเร็จ ก้าวหน้าตลอดไป

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS032+2021-5



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ**

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

การเขียนโปรแกรม Scratch

(Coding Online for Teacher Plus: C4T Plus-Scratch) รหัส ๖๔๐๗๐ จำนวน ๑๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออำนวยการให้ประสบความสำเร็จ ก้าวหน้าตลอดไป

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS033+2021-6





สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ**

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

วิทยาการข้อมูล (Data Science) (Coding Online for Teacher Plus: C&T Plus-Data Science)

รหัสหลักสูตร ๖๔๐๖๖ จำนวน ๑๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออำนวยการให้ประสบความสำเร็จ ก้าวหน้าตลอดไป

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS034+2021-7



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

**นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ**

ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

การอบรมครูสาระเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+DT001+2021-1



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ

ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

การอบรมครูสาระเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+DT002+2021-2



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

หลักสูตรอบรมออนไลน์ปัญญาประดิษฐ์สำหรับโรงเรียน หลักสูตร ๑

(AI for Schools Level 1)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS020+2020-20





## สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

### นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

หลักสูตรอบรมออนไลน์ปัญญาประดิษฐ์สำหรับโรงเรียน หลักสูตร ๒ (AI for Schools Level 2)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS025+2020-25



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วุฒิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ

เป็นผู้ผ่านการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์หลักสูตร

หลักสูตรอบรมออนไลน์ปัญญาประดิษฐ์สำหรับโรงเรียน หลักสูตร ๓ (AI for Schools Level 3)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



course-v1:IPST+CS026+2020-26



## สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิศารัตน์ พวงเกตุ

ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการนำเสนอผลงานการบูรณาการแนวคิดสู่การปฏิบัติที่ดี  
ของโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๖๔

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี