

โครงการค่ายวิทยาศาสตร์การอาหาร สวทช. ภาคเหนือ (ภาคเหนือตอนบน 2 : แพร่ น่าน เชียงราย พะเยา) ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.ภาคเหนือ) ร่วมกับ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อาคารนำร่องอุตสาหกรรมเกษตร และ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์การอาหาร ให้แก่เยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนเขตภาคเหนือตอนบน 2 ประกอบด้วย แพร่ น่าน เชียงราย และ พะเยา ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลตอบรับจากผู้เข้าร่วมโครงการ ตั้งแต่ปี 2560 ที่ผ่านมา ซึ่งเคยจัดค่ายวิทยาศาสตร์การอาหาร ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เพื่อให้การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านอาหารสู่ชุมชนเกิดความยั่งยืน สวทช.ภาคเหนือ จึงได้จัดโครงการค่ายวิทยาศาสตร์ รุ่นที่ 5 ภายใต้ชื่อ วิทยาศาสตร์การอาหาร “Healthy Food Good Life” โดยมุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้แนวคิดการแปรรูปอาหาร และนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคในปัจจุบัน เนื่องด้วยกระแสการตื่นตัวด้านสุขภาพ รวมถึงผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยที่ถือแนวคิดที่ว่า “การป้องกันดีกว่าการรักษา บริโภคอาหารให้เป็นยา” แนวโน้มการผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจึงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการวิจัยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศ โดยมุ่งเน้นให้เยาวชนใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแปรรูปวัตถุดิบจากท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมทางอาหารเพื่อสุขภาพ

ทั้งนี้เป้าหมายสำคัญของโครงการคือ เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับแนวคิดด้านการแปรรูปอาหาร และสามารถนำความรู้และทักษะจากการร่วมกิจกรรมครั้งนี้เผยแพร่สู่ผู้ปกครองและประชาชนในชุมชนต่อไปโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์การอาหารมีความเข้าใจในอาชีพนักวิทยาศาสตร์การอาหารอย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นให้เยาวชนได้เรียนรู้และเกิดประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติจริง รวมทั้งการจัดกิจกรรมให้เยาวชนได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เยาวชนเหล่านี้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาวิทยาศาสตร์การอาหารของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ครูและนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
- 2.2 เพื่อให้ครูและนักเรียนมีความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์การอาหาร
- 2.3 เพื่อให้ครูและนักเรียนมีทักษะและกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารผ่านกิจกรรมการเรียนรู้

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

3.1 สวทช. ภาคเหนือ

ผู้รับผิดชอบโครงการ สวทช ภาคเหนือ

สถานที่ติดต่อ ชั้น 2 อาคารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง

จังหวัดเชียงใหม่ 50200

| | |
|--|--|
| โทรศัพท์ | (053) 226264 โทรสาร : (053) 226265 |
| E-mail | info@nnr.nstda.or.th |
| 3.2 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ | |
| ผู้รับผิดชอบโครงการ | สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ร่วมกับ อาคารนำร่องอุตสาหกรรม เกษตร และคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ |
| ผู้ประสานงาน | อาจารย์พัตรเพ็ญ เพ็ญจำรัส โทร 086-586-1786 E-mail: patpen@phrae.mju.ac.th, p_atp@hotmail.com และ ผศ. ดร. ประเทือง โชคประเสริฐ โทร 081-594-2158 E-mail: mju/cm501@hotmail.com, pratheung@phrae.mju.ac.th และ นางสาวภัณฑนชอร์ณ กาศสกุล โทร 088-263-5026 Email: surunchana_tan@hotmail.com, surunchana@phrae.mju.ac.th |
| สถานที่ติดต่อ | 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ |
| โทรศัพท์ | (054) 648593-5 ต่อ 6016 |

4. กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมอบรม

ครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 – 6 ในสายวิทยาศาสตร์ จากโรงเรียนในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน 4 จังหวัด คือ เชียงราย พะเยา น่าน และแพร่ รวม 10 โรงเรียน ๆ ละ 3 คน (นักเรียน 2 คน และครูที่ปรึกษา 1 คน)

5. วัน - เวลา – สถานที่จัด

วันศุกร์ที่ 3 สิงหาคม 2561 เวลา 08.00 น. ถึง วันอาทิตย์ที่ 5 สิงหาคม 2561 เวลา 12.00 น. จำนวน 2 ½ วัน ณ อาคารปฏิบัติการโรงงานนำร่องอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

6. วิทยากร

- วิทยากรภาคบรรยาย: คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
ทีมงานสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช. ภาคเหนือ)
- วิทยากรภาคปฏิบัติ: คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
บุคลากรประจำอาคารนำร่องอุตสาหกรรมเกษตร
เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

ขั้นตอนและวิธีการสมัคร

- คุณสมบัติของนักเรียนผู้สมัคร:
ผู้สมัครเป็นผู้ที่วางแผนจะเรียนต่อระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ของมหาวิทยาลัย (ระบุชื่อมหาวิทยาลัยที่นักเรียนสนใจ) โดยผู้จัดค่ายวิทยาศาสตร์การอาหาร จะติดตามข้อมูลนักเรียนจนกระทั่งเข้าเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัย เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนของโรงเรียนที่ประสงค์จะสมัครเข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์การอาหารในรุ่นต่อไป (ถ้ามี)
- นักเรียนเขียนโครงร่างโครงการ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารเพื่อสุขภาพ โดยรายละเอียดโครงร่าง ประกอบด้วย

- บทนำ ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ตัวแปร ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขอบเขตการศึกษา
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการดำเนินงาน ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการดำเนินงาน

นักเรียนกรอกข้อมูลในใบตอบรับ แล้วนำส่งพร้อมโครงร่างโครงงานมาที่ผู้ประสานงาน

อาจารย์พัตรเพ็ญ เพ็ญจำรัส ผ่าน

1. E-mail: p_atp@hotmail.com หรือ patpen@phrae.mju.ac.th หรือ

2. ส่งผ่านไปรษณีย์ จ่าหน้าซอง

อาจารย์พัตรเพ็ญ เพ็ญจำรัส

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 17 หมู่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140

โทรศัพท์ 086-5861786

3. หมดเขตรับสมัคร ภายในวันศุกร์ที่ 13 กรกฎาคม 2561 (โดยถือวันที่ส่งอีเมล หรือวันประทับตราไปรษณีย์)
4. ประกาศผลการคัดเลือกในวันศุกร์ที่ 20 กรกฎาคม 2561 ทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ (www.phrae.mju.ac.th)
5. โรงเรียนที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ ชำระเงิน จำนวน 1,000 บาท ต่อทีม โดยจ่าย ณ วันเข้าร่วมกิจกรรม

ขั้นตอนและวิธีการคัดเลือก

1. ผู้จัดกิจกรรมค่ายฯ จะพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมโครงร่างโครงงานข้อมูลจากใบตอบรับ
2. การตัดสินของผู้จัดกิจกรรมค่ายฯ ถือเป็นที่สุด และผู้จัดกิจกรรมค่ายฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้สมัครตามที่เห็นสมควร

กำหนดการ

โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ ตอน วิทยาศาสตร์การอาหาร “Healthy Food Good Life”

ระหว่างวันที่ 3-5 สิงหาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

วันศุกร์ ที่ 3 สิงหาคม 2561

| เวลา | กิจกรรม | สถานที่ |
|------------------|--|------------------------|
| 08.00 - 09.00 น. | ลงทะเบียน | ห้องประชุมกวางบุษราคัม |
| 09.00 - 09.20 น. | พิธีเปิดโครงการค่ายวิทยาศาสตร์ กล่าวต้อนรับ โดย คณบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ และ ผู้อำนวยการ สวทช.ภาคเหนือ | ห้องประชุมกวางบุษราคัม |
| 09.20 - 09.40 น. | กล่าวเปิดงาน โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่ | |
| 09.40 - 10.25 น. | บรรยายพิเศษเรื่อง วิทยาศาสตร์การอาหาร “นโยบายแห่งชาติและนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ” โดย ผศ. ดร. รัฐพงศ์ ปกแก้ว สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ | ห้องประชุมกวางบุษราคัม |
| 10.25 - 10.40 น. | พักรับประทานอาหารว่าง | ห้องประชุมกวางบุษราคัม |

| | | |
|------------------|--|---------------------------------|
| 10.40 - 11.25 น. | บรรยายพิเศษเรื่อง วิทยาศาสตร์การอาหาร “โพรไบโอติกส์ จุลินทรีย์ทางเลือกเพื่อสุขภาพ” โดย อาจารย์อิศรา วัฒนนภาเกษม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ | ห้องประชุมกว้างบุษราคัม |
| 11.25 - 12.00 น. | ชี้แจงกิจกรรมและแบ่งกลุ่ม โดยคณะทำงานโครงการค่ายวิทยาศาสตร์ | ห้องประชุมกว้างบุษราคัม |
| 12.00 - 13.00 น. | รับประทานอาหารกลางวัน | |
| 13.00 - 17.30 น. | กิจกรรมการทดลองทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบตามโครงร่างโครงงานที่นำเสนอ ในใบสมัคร โดยคณะทำงานโครงการค่ายวิทยาศาสตร์เป็นผู้ให้ คำปรึกษา แนะนำ | โรงงานนำร่อง อุตสาหกรรมเกษตร |
| 17.30-18.00 น. | พักผ่อนตามอัธยาศัย | |
| 18.00-19.00 น. | รับประทานอาหารเย็น | โรงงานนำร่องฯ |
| 19.00 น. | กลับที่พัก (โรงแรมในพื้นที่ใกล้เคียงมหาวิทยาลัย) | |

วันเสาร์ ที่ 4 สิงหาคม 2561

| เวลา | กิจกรรม | สถานที่ |
|------------------|---|-------------------------|
| 08.00 - 09.00 น. | รับประทานอาหารเช้า | |
| 09.00 - 12.00 น. | การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์เบื้องต้นตามคุณลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ทดลอง ได้แก่ การตรวจทางกายภาพ เคมี และการทดสอบทางประสาทสัมผัส โดยคณะทำงานโครงการค่ายวิทยาศาสตร์ หมายเหตุ: พักรับประทานอาหารว่างระหว่างกิจกรรม | โรงงานนำร่องฯ |
| 12.00 - 13.00 น. | รับประทานอาหารกลางวัน | โรงงานนำร่องฯ |
| 13.00 - 16.00 น. | เยี่ยมชมฐานการเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ฯ |
| 16:00-16:30 น. | พักผ่อนตามอัธยาศัย | โรงงานนำร่องฯ |
| 16.30 - 18.00 น. | พัฒนา แก้ไขโครงงาน ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะทำงานโครงการค่าย วิทยาศาสตร์ | โรงงานนำร่องฯ |
| 18.00 - 19.00 น. | รับประทานอาหารเย็น | โรงงานนำร่องฯ |
| 19.00 น. | กลับที่พัก (โรงแรมในพื้นที่ใกล้เคียงมหาวิทยาลัย) | |

วันอาทิตย์ ที่ 5 สิงหาคม 2561

| วัน/เวลา | กิจกรรม | สถานที่ |
|------------------|--------------------|---------------|
| 08.00 - 08.45 น. | รับประทานอาหารเช้า | โรงงานนำร่องฯ |

| | | |
|------------------|---|----------------|
| 08.45 - 09.00 น. | เตรียมความพร้อมนำเสนองาน | โรงงานน้ำร้องฯ |
| 09.00 - 10.30 น. | การนำเสนองาน การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ (โรงเรียนละ 10 นาที) | โรงงานน้ำร้องฯ |
| 10.30 - 10.45 น. | รับประทานอาหารว่าง | |
| 10.45 - 11.15 น. | รับฟังข้อเสนอแนะโครงการจากคณะกรรมการค่ายฯ | โรงงานน้ำร้องฯ |
| 11.15 - 12.00 น. | พิธีปิดค่ายและมอบเกียรติบัตรฯ โดย รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ | โรงงานน้ำร้องฯ |
| 12.00 -13.00 น. | รับประทานอาหารกลางวัน | โรงงานน้ำร้องฯ |
| 13.00 น. | เยาวชนเดินทางกลับภูมิลำเนาโดยสวัสดิภาพ | |

* หมายเหตุ กำหนดการต่างๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

**แบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการค่ายวิทยาศาสตร์การอาหาร สวทช. ภาคเหนือ
(ภาคเหนือตอนบน 2: แพร่ น่าน เชียงราย พะเยา)
ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ**

ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
เบอร์โทรศัพท์.....
เบอร์โทรสาร.....

ขอตอบรับเข้าร่วมโครงการโครงการค่ายวิทยาศาสตร์การอาหาร สวทช. ภาคเหนือ (ภาคเหนือตอนบน 2: แพร่ น่าน เชียงราย พะเยา) ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ในระหว่างวันที่ 3-5 สิงหาคม 2561 ทั้งนี้ ทางโรงเรียน ขอแจ้งจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1. คุณครู จำนวน 1 ท่าน ได้แก่.....
2. นักเรียน จำนวน 2 คน มีรายชื่อดังนี้
.....
.....

