



แบบเสนอขออนุมัติโครงการผลิตนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ (สำหรับผู้เรียน)

รายวิชาโครงการ รหัสวิชา.....

ปีการศึกษา.....

ระดับชั้น ปวช. ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปกรรม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว

สาขางาน.....

ห้อง.....

ชื่อโครงการ.....

ประเภทของนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์	
<input type="checkbox"/> 1. สิ่งประดิษฐ์ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต 2. สิ่งประดิษฐ์ด้านการประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> 2.1 ด้านเครื่องจักรกล <input type="checkbox"/> 2.2 ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ <input type="checkbox"/> 3. สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป 4. สิ่งประดิษฐ์ด้านอนุรักษ์พลังงาน <input type="checkbox"/> 4.1 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตและ ส่งจ่ายพลังงาน <input type="checkbox"/> 4.2 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน 5. สิ่งประดิษฐ์ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย <input type="checkbox"/> 5.1 ด้านการป้องกันภัยส่วนบุคคล <input type="checkbox"/> 5.2 ด้านการป้องกันบรรเทาสาธารณภัย	6. สิ่งประดิษฐ์ด้านการแพทย์และชีวอนามัย <input type="checkbox"/> 6.1 ด้านการแพทย์ <input type="checkbox"/> 6.2 ด้านชีวอนามัย 7. สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร <input type="checkbox"/> 7.1 ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร <input type="checkbox"/> 7.2 ด้านผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปผู้สูงอายุ <input type="checkbox"/> 8. สิ่งประดิษฐ์ด้านเทคโนโลยีการเกษตร <input type="checkbox"/> 9. สิ่งประดิษฐ์ด้านหัตถศิลป์ <input type="checkbox"/> 10. สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมซอฟต์แวร์ ระบบสมองกล ฝังตัว (Software & Embedded System Innovation) <input type="checkbox"/> 11. สื่อการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ.....

.....
 (.....)
/...../.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกวิชา.....

.....
 (.....)
/...../.....

ความคิดเห็นของหัวหน้าคณะวิชา

อนุมัติ ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ไม่อนุมัติ

.....
 (.....)
/...../.....

โครงการผลิตนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ (ไม่เกิน 10 คน ผู้สอนพิจารณาตามความเหมาะสม)

ระดับชั้น ปวช. ปวส.

คณะ เทคโนโลยีเครื่องกล ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ บริหารธุรกิจ

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปกรรม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว

สาขางาน..... ห้อง.....

จำนวนสมาชิกในกลุ่ม คน

ชื่อ-สกุล-เลขที่

1. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

2. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

3. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

4. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

5. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

6. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

7. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

8. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

9. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

10. ชื่อ-สกุล เลขที่.....

2. ชื่อโครงการ.....

นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ประเภทที่.....ชื่อประเภท.....

บูรณาการกับวิชา

1) 2)

3) 4)

รูปภาพผลงานนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์

3. หลักการและเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ

.....

.....

.....

.....

5. เป้าหมายของการดำเนินโครงการ

เชิงปริมาณ.....

.....

เชิงคุณภาพ.....

.....

6. วิธีการดำเนินการ

P (การวางแผน).....

.....

D (การลงมือปฏิบัติ).....

.....

C (การตรวจสอบผลการปฏิบัติ).....

.....

A (การทบทวน/พัฒนา).....

.....

7. ปฏิทินปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ											
	ปี พ.ศ.								ปี พ.ศ.			
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. ขั้นเตรียมการ												
2. ขั้นดำเนินการ												
3. ขั้นสรุปผลการดำเนินงาน												

8. สถานที่ดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

9. งบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการดำเนินการ และแหล่งงบประมาณ

.....

.....

.....

.....

10. วิธีประเมินผลการดำเนินโครงการ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

.....
.....
.....
.....

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

.....
.....
.....
.....

12. การนำไปใช้ประโยชน์

.....
.....
.....
.....

13. ลงชื่อหัวหน้าทีมโครงการผลิตนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์

(ลงชื่อ).....

(.....)

นักศึกษาหัวหน้าทีมโครงการผลิตนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำแนะนำการเขียนแบบเสนอขออนุมัติโครงการผลิตนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ ระบุว่าใครเป็นผู้ดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. ชื่อโครงการ ใช้คำสั้นๆ กระชับ มีความชัดเจนและสื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย
3. หลักการและเหตุผล แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นหรือความสำคัญ ในการทำโครงการ ซึ่งอาจหาข้อมูลหรือทฤษฎีมาสนับสนุนให้สมเหตุสมผล การเขียนจะต้องกระชับ ตรงประเด็น มีหลักฐาน ข้อมูล เหตุผล ที่เป็นไปได้ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ 3.1) ความเป็นมาของโครงการโดยย่อ 3.2) เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดทำโครงการ 3.3) วิธีดำเนินการ โดยย่อ
4. วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ ระบุสิ่งที่จะทำในการดำเนินโครงการนี้ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ และต้องสามารถวัดผลประเมินผลได้ ควรขึ้นต้นด้วยคำว่าเพื่อ
5. เป้าหมายของการดำเนินโครงการ เป็นการคาดหวังว่าเมื่อดำเนินโครงการแล้วจะเกิดสิ่งใดขึ้น โดยเป้าหมายต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการในข้อ 4
6. วิธีดำเนินการ แสดงแนวทางและวิธีการที่จะต้องปฏิบัติตามลำดับขั้น ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ
7. ปฏิทินปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการดำเนินการ ระบุช่วงเวลาที่เริ่มโครงการและสิ้นสุดโครงการ
8. สถานที่ดำเนินการ ระบุสถานที่ในการดำเนินการ
9. งบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการดำเนินการและแหล่งงบประมาณ ระบุค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการ เช่น ค่า วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ตลอดจนแหล่งเงินทุน โดยคำนึงถึงความประหยัดเป็นหลัก
10. วิธีประเมินผลการดำเนินโครงการ / เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ระบุให้ทราบว่าประเมินผลการดำเนินโครงการอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ฯ ในข้อ 4 และเป้าหมายฯ ในข้อ 5
11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ผู้ดำเนินโครงการและผู้เกี่ยวข้องจะได้รับเมื่อสิ้นสุดโครงการ ไม่ว่าจะเป็ประโยชน์ทางตรงหรือประโยชน์ทางอ้อม
12. การนำไปใช้ประโยชน์ ให้ระบุสถานที่ที่จะทำนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์ นำไปใช้งานจริง เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว หรือนำผลงานไปส่งประกวดที่หน่วยงานใด (ภายในสถานศึกษา/ชุมชน/ระดับภาค/ระดับชาติ)

คำจำกัดความ ประเภทของนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์

ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านการประกอบอาชีพ

กลุ่มที่ 2.1 ด้านเครื่องจักรกล (Machinery) คำจำกัดความ : เป็นเครื่องจักรกลที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริมสนับสนุนในการประกอบอาชีพด้านต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม

กลุ่มที่ 2.2 ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Tool/Equipment) คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริม สนับสนุนในการประกอบอาชีพด้านต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม

ประเภทที่ 3 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

คำจำกัดความ : ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่คิดค้นขึ้นใหม่ หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิม สามารถแสดงขั้นตอนการประดิษฐ์ หรือวิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปได้อย่างชัดเจน มีประโยชน์ใช้สอย มีความประณีต ความปลอดภัย ราคาเหมาะสม ตรงตามความต้องการของตลาด และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

กลุ่มที่ 1 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตและส่งจ่ายพลังงาน (Generated and Distributed)

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตและส่งจ่ายพลังงาน (Generated and Distributed) ที่บ่งบอกว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

กลุ่มที่ 2 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน หรือ ลดการใช้พลังงาน และเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ที่บ่งบอกว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

ประเภทที่ 5 สิ่งประดิษฐ์ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กลุ่มที่ 1 ด้านการป้องกันภัยส่วนบุคคล

คำจำกัดความ : อุปกรณ์ป้องกัน บรรเทา ภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิต

กลุ่มที่ 2 ด้านการป้องกัน บรรเทา สาธารณภัย

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ช่วยป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชีวิตทรัพย์สิน อันเกิดจากภัยธรรมชาติหรือภัยจากฝีมือมนุษย์ที่ส่งผลต่อสาธารณชน หรือสภาพแวดล้อม

ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านการแพทย์และชีวอนามัย

กลุ่มที่ 1 ด้านการแพทย์

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการแพทย์ ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

กลุ่มที่ 2 ด้านชีวอนามัย

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกใน ด้านชีวอนามัยของการดำรงชีวิต เพื่อดูแลและฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์ได้ดียิ่งขึ้น

ประเภทที่ 7 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร

กลุ่มที่ 1 ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร

คำจำกัดความ : อาหารสำเร็จรูป หรือ กึ่งสำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ ซึ่งได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและประมง สำหรับมนุษย์ใช้บริโภค ที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิม สามารถแสดงขั้นตอนการคิดค้นแปรรูป ส่วนประกอบ คุณค่าทางโภชนาการ วิธีการบริโภค และข้อมูลอื่น ๆ ตามประเภทผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างชัดเจนมีความปลอดภัย ตรงตามกลุ่มผู้บริโภคและสามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์

กลุ่มที่ 2 ด้านผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปผู้สูงอายุ

คำจำกัดความ : อาหารสำเร็จรูป หรือ กึ่งสำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ซึ่งได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และประมง สำหรับมนุษย์ใช้บริโภค ที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิม สามารถแสดงขั้นตอนการคิดค้นแปรรูป ส่วนประกอบ คุณค่าทางโภชนาการ วิธีการบริโภค และข้อมูลอื่น ๆ ตามประเภทผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้สูงอายุได้อย่างชัดเจนตรงตามกลุ่มเป้าหมาย มีความปลอดภัย สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์

ประเภทที่ 8 สิ่งประดิษฐ์ด้านเทคโนโลยีการเกษตร

คำจำกัดความ : เป็นเครื่องจักร เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้น เพื่อใช้ส่งเสริม สนับสนุนในการนำไปใช้งานด้านเทคโนโลยีการเกษตร

ประเภทที่ 9 สิ่งประดิษฐ์ด้านหัตถศิลป์

งานหัตถศิลป์อื่นไทย คำจำกัดความ ศิลปะในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ด้วยมือ โดยถือความงามเป็นหลัก เพื่อนำไปใช้ในการประดับตกแต่ง อาคารบ้านเรือน สถานที่ หรือสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันตามวิถีไทยในสังคมปัจจุบัน

งานหัตถศิลป์ร่วมสมัย คำจำกัดความ การนำแนวความคิดศิลปะสมัยเก่ากลับมาใช้ใหม่ โดยมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเรื่องราวหรือลวดลายบางส่วนให้มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ โดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักร และงานฝีมือในการประดิษฐ์ แต่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของแนวความคิด รูปร่างรูปทรง ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานหัตถศิลป์

การบรรจุภัณฑ์ คำจำกัดความ ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้การออกแบบประดิษฐ์ด้วยมือหรือเทคโนโลยี ที่มีความสวยงามเป็นหลักและเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ประเภทที่ 10 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมซอฟต์แวร์ และระบบสมองกลฝังตัว (Software & Embedded System Innovation)

คำจำกัดความ : เป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทซอฟต์แวร์ หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ถูกพัฒนา หรือ คิดค้นขึ้นใหม่ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อติดตั้ง และใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบส่วนบุคคล เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการบนระบบเครือข่ายขนาดต่าง ๆ Internet และ/หรือ อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices)

ประเภทที่ 11 สื่อการเรียนการสอน (ครู)

คำจำกัดความ : นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อการเรียนการสอนประเภทชุดฝึก ชุดสาธิต ชุดทดลองแบบจำลองอุปกรณ์ และ/หรือ เครื่องมือที่คิดค้น หรือพัฒนานำไปใช้ เพื่อประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตรอาชีวศึกษา ซึ่งสามารถสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจกับผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้