

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินการ โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3 พฤษภาคม 2564



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักสูตรบูรณาการ เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่
ตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

KU SIS

เรียนสนุก จุดประกาย ทำทายคนกล้า
สร้างฝันที่เป็นจริง

<http://sis.ku.ac.th/>

Lesson learned ของการจัดหลักสูตรในโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ฯ

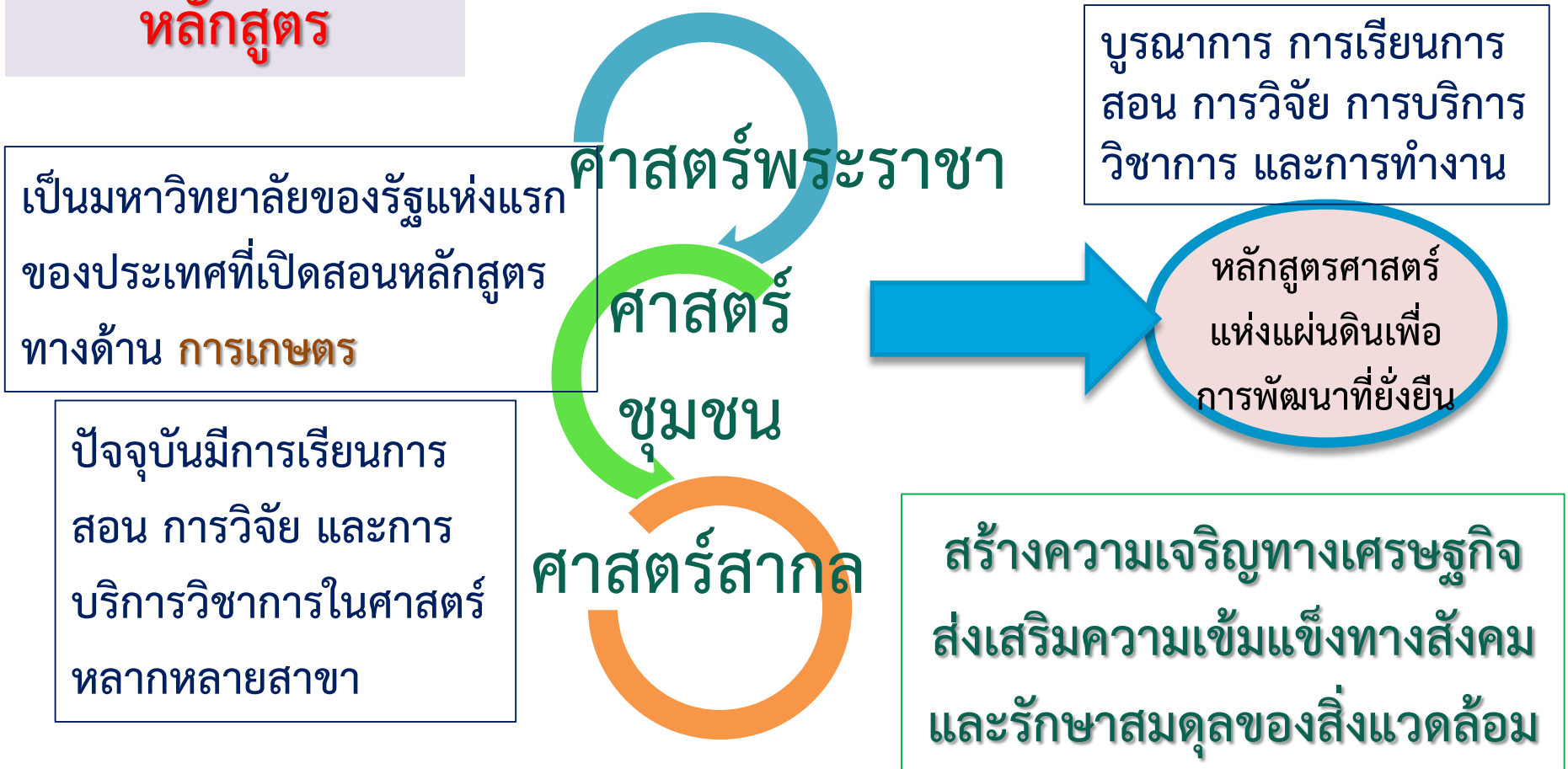
- การออกแบบหลักสูตร : บูรณาการ
- การจัดการเรียนการสอน

จากความร่วมมือของคณะวิชา/สำนัก สถาบัน/วิทยาเขต

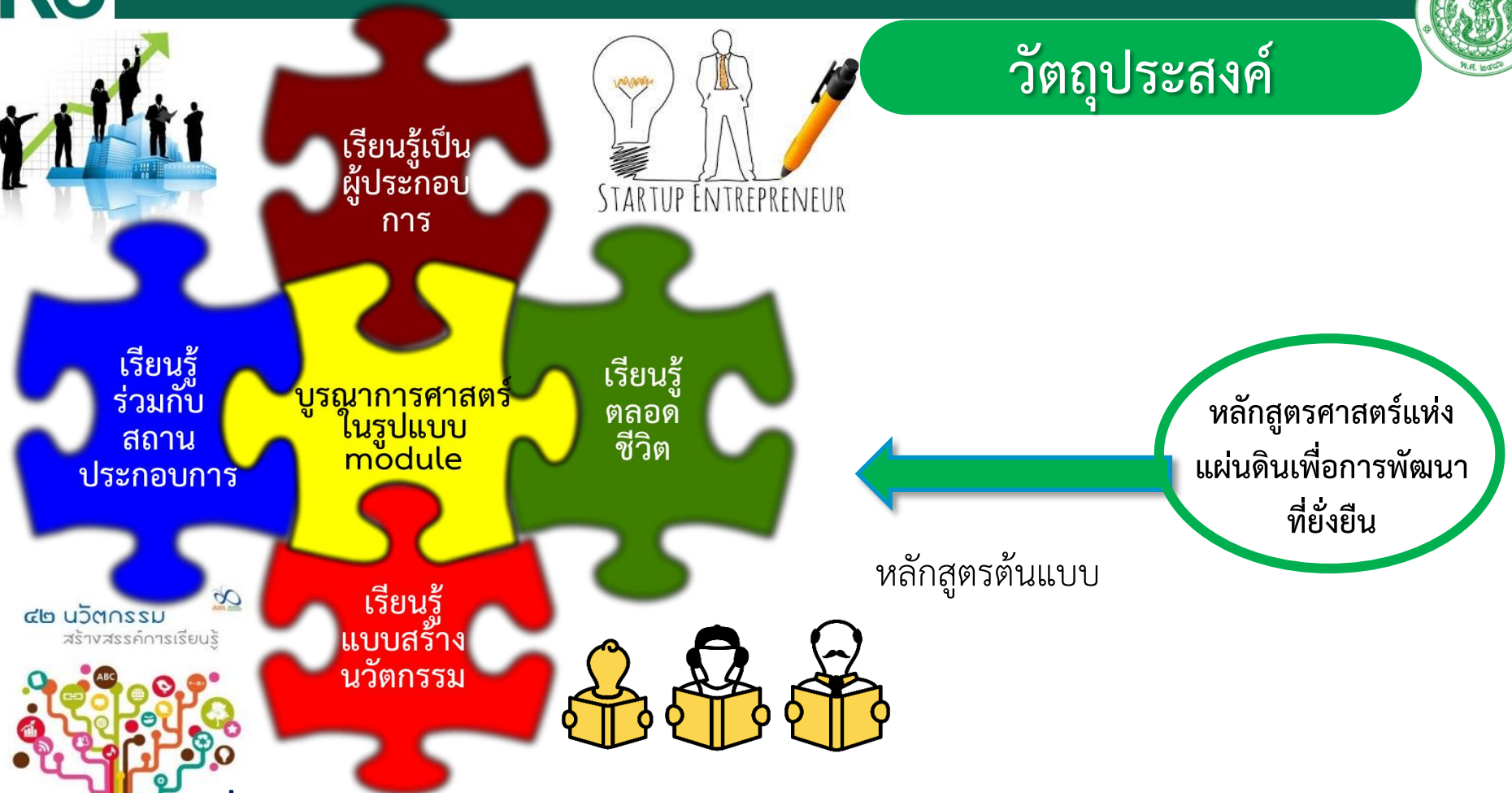
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การออกแบบ หลักสูตร

มุ่งสร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อความกินดีอยู่ดีของชาติ



วัตถุประสงค์



- บัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ โดยสามารถพัฒนาตนเองในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง
- บัณฑิตที่สามารถนำแนวคิด ศาสตร์พระราชา ศาสตร์ชุมชน ศาสตร์สากล มาใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพเพื่อรองรับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง

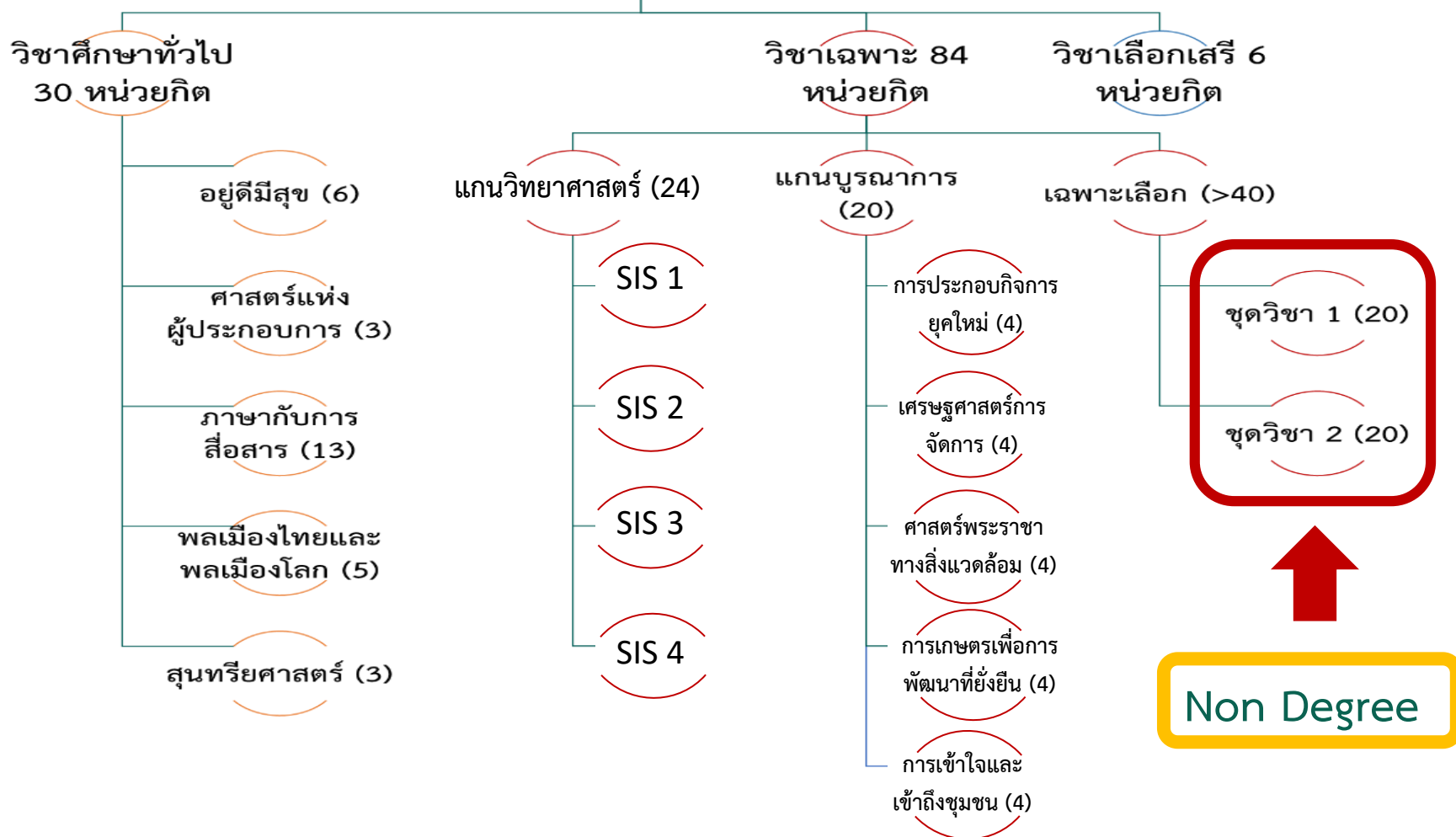
"Program Learning Outcomes (PLO)" ที่บัณฑิตในหลักสูตรนี้ต้องทำได้
"เมื่อจบหลักสูตรนี้ บัณฑิตจะสามารถ "ทำ" "คิด" และหรือ "มีคุณลักษณะ" ดังนี้

- PLO1** สามารถบูรณาการศาสตร์พระราชา ศาสตร์ชุมชน และศาสตร์สากลไปสู่การดำเนินชีวิต
- PLO2** สามารถนำฐานคิดทางวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ (SIS model) มาออกแบบโครงการงานเชิงบูรณาการ
- PLO3** สามารถบูรณาการศาสตร์พระราชา ศาสตร์ชุมชน และศาสตร์สากลไปประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- PLO4** นำความรู้ ทักษะที่จำเป็น ไปประกอบอาชีพที่เลือกอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- PLO5** สามารถพัฒนาตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

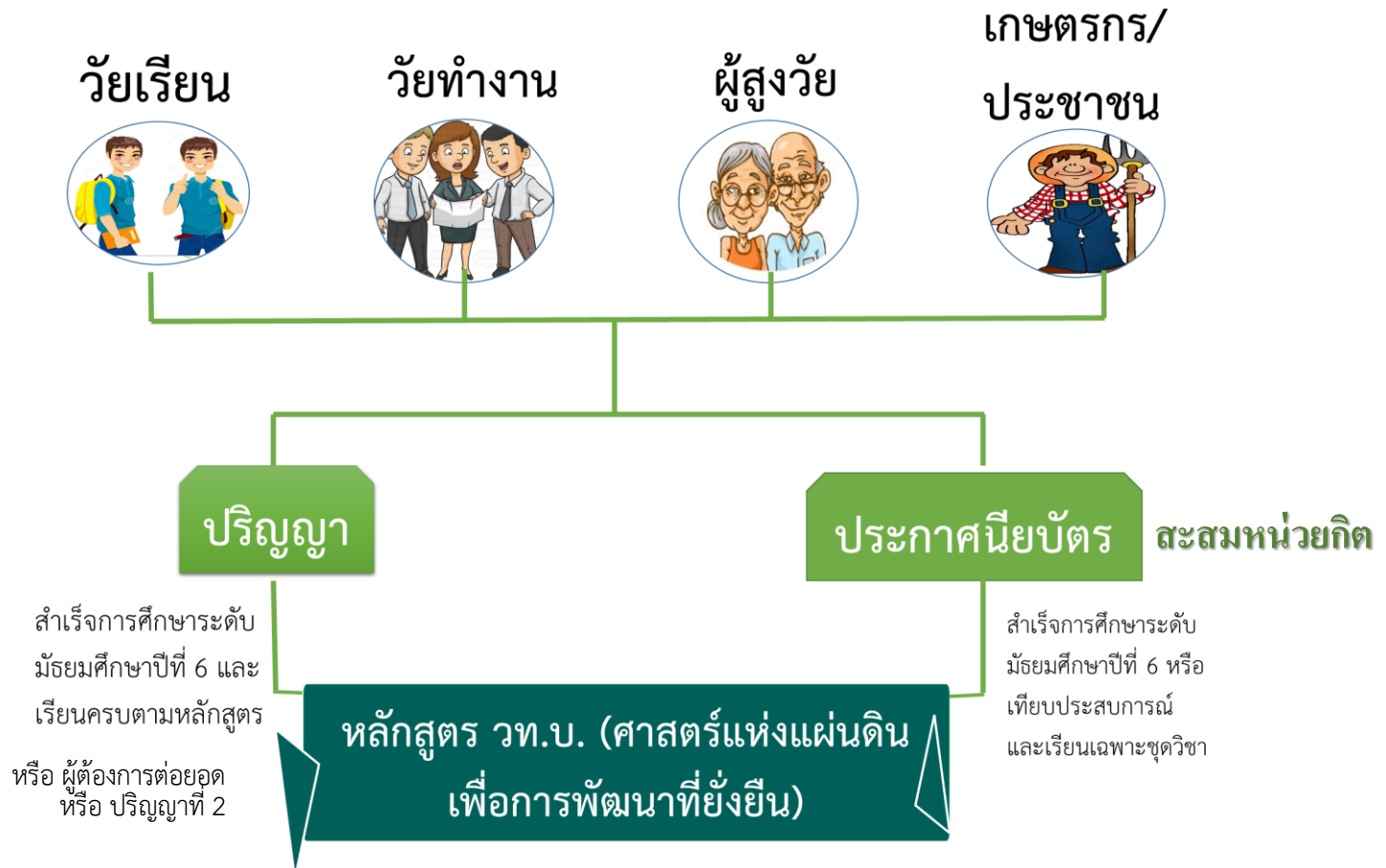
วท. บ. (ศาสตร์แห่งแผ่นดิน
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน)

โครงสร้างหลักสูตร

120 หน่วยกิต



กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เรียน



การสำเร็จการศึกษา

➤ เรียนครบตามหลักสูตร



รับปริญญา

➤ เรียนชุดวิชา



ประกาศนียบัตร
(Non Degree)



➤ สะสมหน่วยกิต (Credit bank)
ภายใต้โครงการธนาคารหน่วยกิต



รับปริญญา

การจัดการเรียนการสอน รูปแบบบูรณาการ การพัฒนาผู้เรียน Degree

การจัดกระบวนการเรียน กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์

จาก STEM → STEAM → SIS model I – IV

กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ SIS model I – IV

SIS = Subjects Integrated Synchronization

Contents base (40%) + activities base (60%)



SIS model

หลักพื้นฐาน แนวคิด การแก้ปัญหาและการเรียนรู้เชิงบูรณาการ โดยใช้หลักการทาง
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ผ่านกิจกรรม เน้นความเข้าใจ
ฝึกฝนประสบการณ์

ปีที่ 1



SIS-I : *ในน้ำมีปลาในนามีข้าว*
ทราบซึ่งรากเหง้าวิถีเกษตรกรไทย
[4 รายวิชา 6 หน่วยกิต]



SIS-II : *หวานเป็นลมขมเป็นยา*
เรียนรู้ภูมิปัญญาประยุกต์วิทยาการ
[5 รายวิชา 9 หน่วยกิต]

ปีที่ 2



SIS-III : *ฝนทั่งให้เป็นเข็ม*
สรรค์สร้างนวัตกรรมร่วมสมัยค่านึงวิถีชีวิต
[2 รายวิชา 5 หน่วยกิต]



SIS-IV : *ทรัพย์ในดินสินในน้ำ*
บูรณาการทรัพยากรนำสู่สังคมยั่งยืน
[2 รายวิชา 4 หน่วยกิต]

กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์

ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว

SIS 1

เคมีเพื่อชีวิตที่ยั่งยืน 1

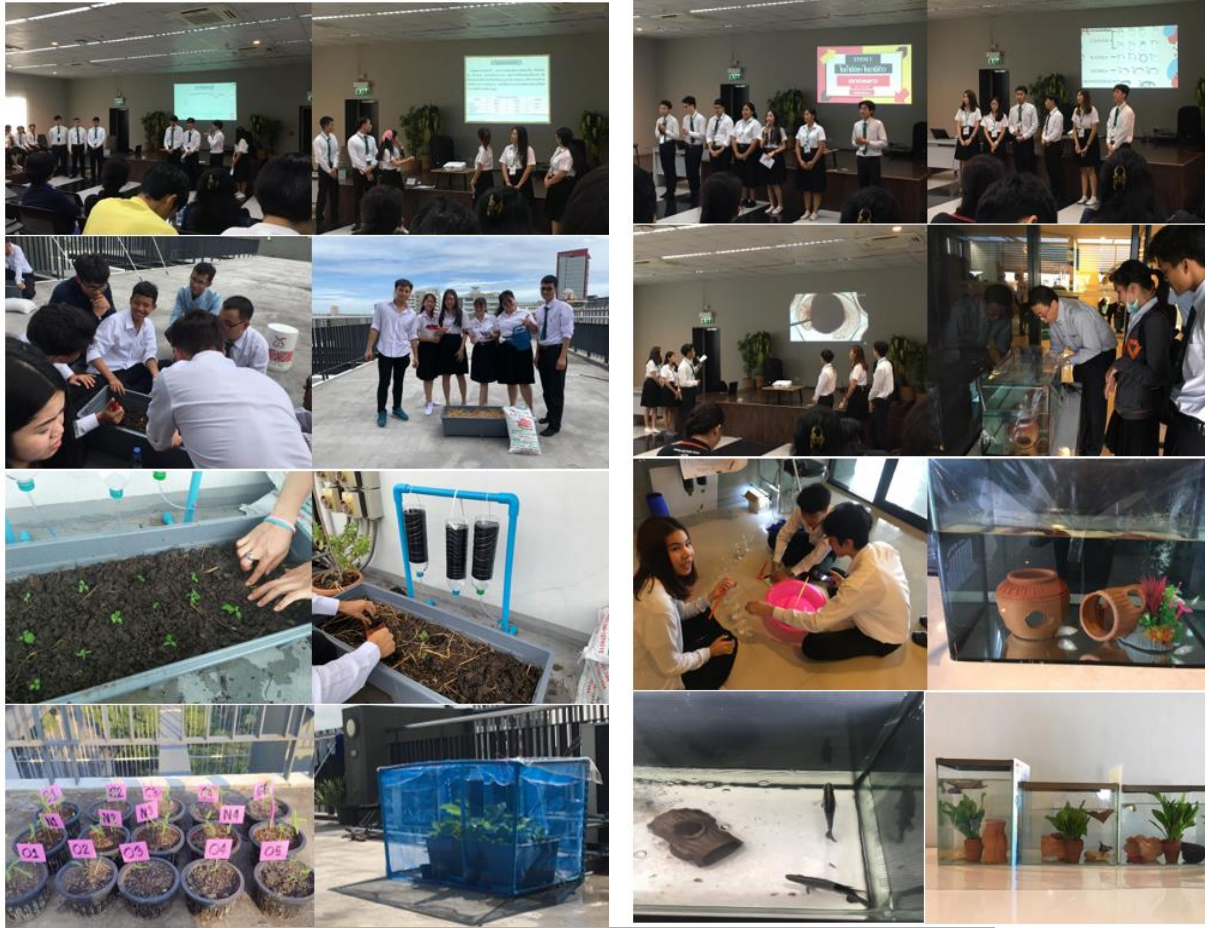
ชีววิทยาเพื่อศาสตร์
แห่งแผ่นดิน

กลศาสตร์พื้นฐาน

Critical thinking
Information literacy
Communication
Collaboration

STEM - Term project

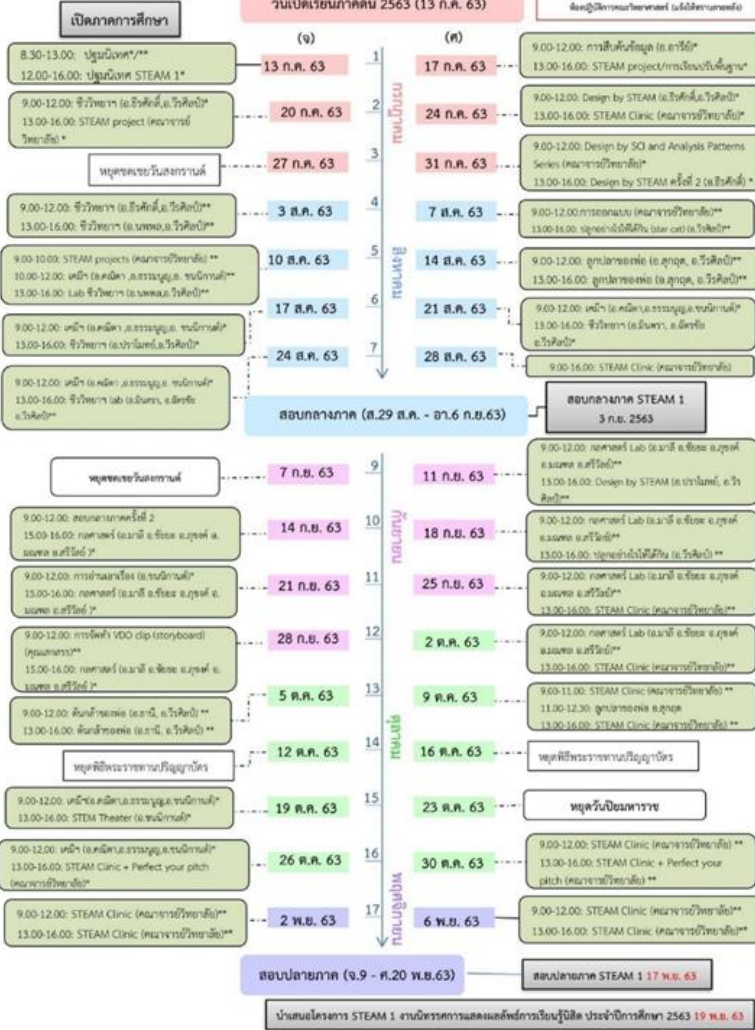
วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ *School of Integrated Science*



STEAM 1 : ในน้ำมีปลาในนามีข้าว – ชาบซึ่งรากเหง้าวิถีเกษตรไทย

Update 24-10-2563

วันเปิดเรียนภาคต้น 2563 (13 ก.ค. 63)



* = ออนไลน์ผ่าน WebEx/Zoom
** = เข้าร่วมปฏิบัติการ
ทั้ง 2 ส่วน 7 ภาควิชา วิทยาศาสตร์
คณาจารย์วิทยาศาสตร์ (อ.สมพงษ์, อ.วิศัลย์)



Critical thinking

Information literacy

Communication

Collaboration



SIS I : Aquaponics

STEAM-2 หวานเป็นลม ขมเป็นยา

ธีม Green

เป้าหมาย เรียนรู้ภูมิปัญญา ประยุกต์วิทยาการ

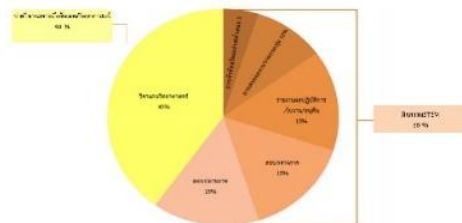
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต

- อธิบายความรู้ทางวิทยาศาสตร์บูรณาการได้
- ออกแบบโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์บูรณาการได้

ทักษะในศตวรรษที่ 21



การประเมินผลการเรียน (100%)



รายวิชาเฉพาะบังคับแก่นักวิทยาศาสตร์

- 01680211 เคมีเพื่อชีวิตที่ยั่งยืน II
01680221 ชีววิทยาปฏิสัมพันธ์ I
01680131 แนวคิดและเทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ
01680241 ฟิสิกส์เพื่อชีวิตที่ยั่งยืน
01680242 ฟิสิกส์เพื่อชีวิตที่ยั่งยืนภาคปฏิบัติการ

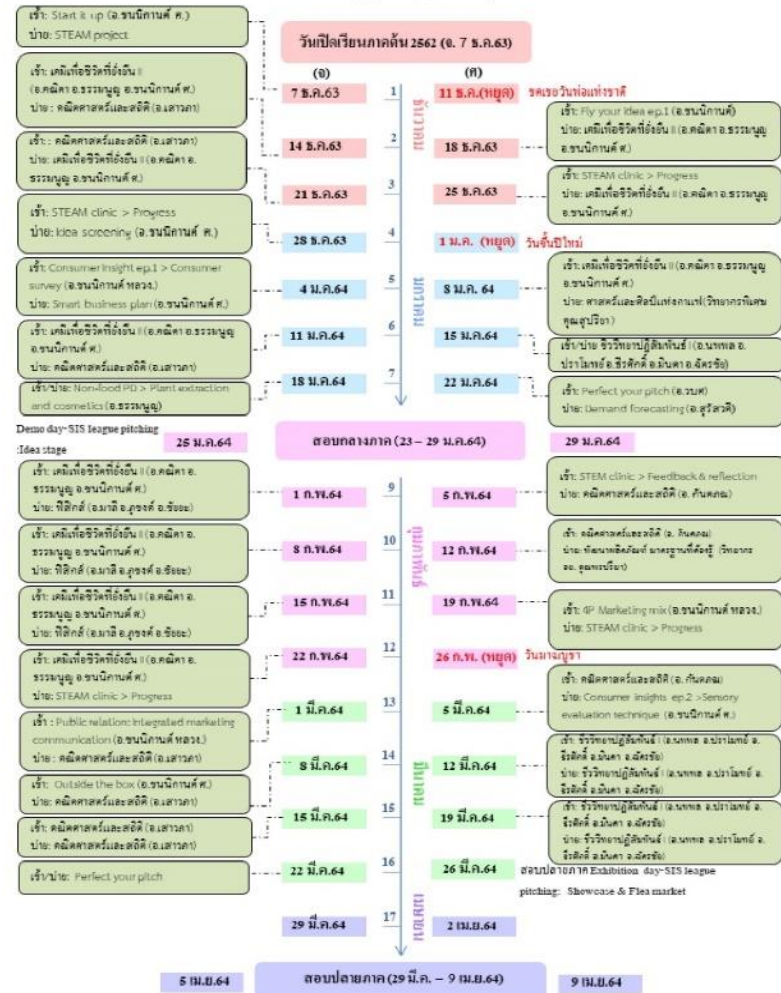
แผนการสอน 18 สัปดาห์



<https://qrqo.page.link/P1kMG>

กิจกรรมการเรียนรู้ 18 สัปดาห์

STEAM 2 : หวานเป็นลม ขมเป็นยา-เรียนรู้ภูมิปัญญาประยุกต์วิทยาการ-Green product



กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์

หวานเป็นลม ขมเป็นยา

SIS 2

เคมีเพื่อชีวิตที่ยั่งยืน 2

ชีววิทยาปฏิสัมพันธ์ 1

ฟิสิกส์เพื่อชีวิตที่ยั่งยืน

แนวคิดและเทคนิคทาง
คณิตศาสตร์และสถิติ

ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมปี 1 ในเทอม 2/2563
มีสิทธิ์ได้รับการก่อสร้างสรรค์ผลงานภายใต้
• แนวคิดผลิตภัณฑ์เป็น green product
• ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์
• บูรณาการความรู้จากแบบแผนธุรกิจ
• ตลอดจนเป็นผู้ประกอบการจริง

1 BUCKBREAD
(Buckwheat+xantan gum)

3 CHANOMA STEVIA
ชาสมุนไพรหวาน
(สารสกัด STEVIOSIDE)

5 KATHI CUBE
กระทิก้อนกึ่งสำเร็จรูป
พร้อมรับประทาน

6 CHA (ไฟโปร่งฟ้า)
ผลิตภัณฑ์จาก
ใบโปร่งฟ้าและไฟจากหม่น

2 SHAMSOA
เจลบอล all-in-one
จากว่านหางจระเข้ ขมิ้นชันและน้ำชาข้าว

4 HOM HOM
เทียนหอมจากไขไก่เหลือใช้
หลอดไฟแอลอีดีในการให้ความร้อน

SIS.KASSETSART | 06 1509 6710

STEM - Term project

Information literacy, Collaboration,
Communication, Technology literacy,
Critical thinking, Flexibility, Leadership



กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์



ฝนทิ้งให้เป็นเข็ม

SIS 3

อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
เพื่อศาสตร์แห่งแผ่นดิน

วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน

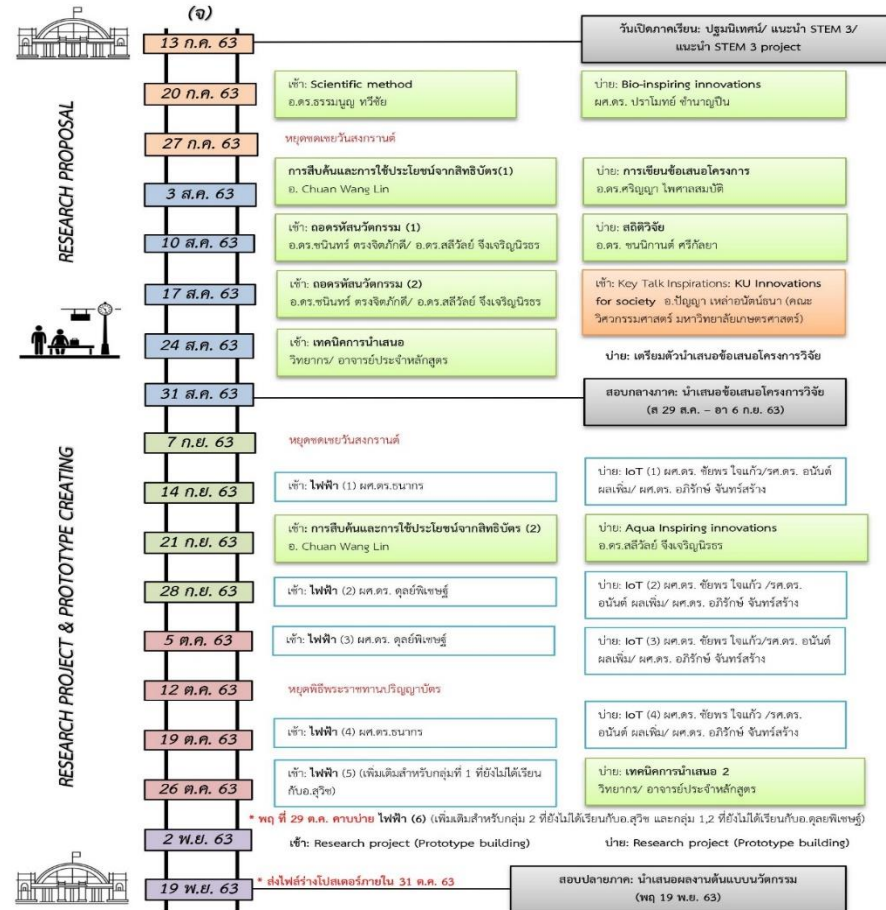


Innovation



ฝนทิ้งให้เป็นเข็ม – สรรค์สร้างนวัตกรรมร่วมสมัย คำนึงถึงวิถีชีวิต “Crisis & Disruption”

01680251 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน
01680252 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งฯ



*หมายเหตุ: ทุกวันพฤหัสบดีและอังคารภายในทุกสัปดาห์เป็นวันทำงานวิจัย/ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ทั้งนี้สัปดาห์ที่บางวัน และณีสิตฐาน สวท. ที่กำหนด)

INNOVATIONS IN A TIME OF CRISIS AND DISRUPTION



: *Innovation Crisis*

[illegible][illegible][illegible]

กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์

STEAM 4 SMART AGRICULTURE AND ENVIRONMENTAL BCG INNOVATION

- ธีมประจำเทอม "Immunity"
- ผู้เรียน:
 - มัธยมศึกษาปีที่ 2 เทอม 2
 - มัธยมศึกษา สวท. ชั้นปีที่ 1 เทอม 2
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำภาคปลายการศึกษา
 - สามารถค้นคว้าและอธิบายโดยใช้ฐานคิดทางวิทยาศาสตร์
 - สามารถประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาได้
 - สามารถนำองค์ความรู้ (ศาสตร์สากล ศาสตร์พระราชา ศาสตร์ชุมชน) ประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในชุมชนหรือ



ปลาดุกแข็งแรง
จุลินทรีย์ PSB



ขยายมะขงชิด
ทาบทั้ง ไบโอดีและมูลไส้เดือน



เก็บรักษาพันธุ์ผัก



ผักอินทรีย์
จุลินทรีย์จาวปลวก



อนุรักษณ์
พันธุ์ข้าวเผ่าลือ



นครเดิฐ Landmark



แปรรูปฟางข้าว
กล่องบรรจุภัณฑ์



ย่อยฟางข้าว ไส้เดือน

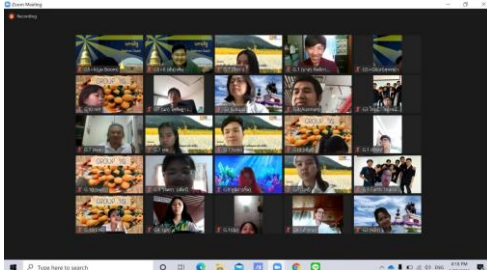


ผักอินทรีย์
จุลินทรีย์หน่อกล้วย



ปรับปรุงดิน
ปอเทือง ถั่วเขียว

ผลงานนิสิตชั้นปีที่ 2 ลงพื้นที่จริง ออกแบบ แก้ปัญหา และ นำองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ในชุมชน นำเสนอผลงานแบบกลุ่ม



ทรัพยากรในดิน สินธุ์ในน้ำ

SIS 4

เคมีประยุกต์เพื่อนวัตกรรม
ชุมชน

ชีววิทยาปฏิบัติสัมพันธ์ 2

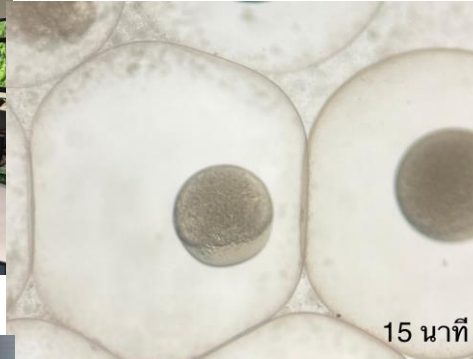
Social skills
Critical thinking
Productivity

วิชาเลือกชุดวิชา (module) 20 หน่วยกิต
23 ชุดวิชา (คณะวิชา มก)



กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก

ชุดวิชา 20 หน่วยกิต



การวัดและการประเมินผู้เรียน



การประเมิน

แบบฟอร์มการประเมินผลงาน STEM2: หวานเป็นลมขมเป็นยา >> (เรียนรู้ภูมิปัญญา+ประยุกต์วิทยาการ)

ชื่อผลงาน:

ชื่อกลุ่ม:

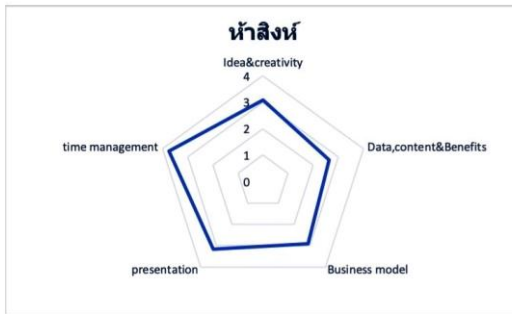
ชื่อผู้ประเมิน: _____

หัวข้อการพิจารณา	ระดับการประเมิน					คะแนนที่ได้ (0-4)
	ไม่มี/ไม่พบ (0)	พอใช้ (1)	ปานกลาง (2)	ดี (3)	ดีมาก (4)	
แนวคิดในการสร้างผลงาน (Idea and Creativity) มีไอเดียและมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงาน (คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ) ที่สอดคล้องกับปัญหาที่พบหรือโอกาสที่พบ	ไม่มีไอเดียแปลกใหม่	มีไอเดียธรรมดาทั่วไปยังไม่น่าสนใจเท่าที่ควร	มีไอเดียและมีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง	มีไอเดียและมีความคิดสร้างสรรค์ที่ดี เป็นที่น่าสนใจ	มีไอเดียและมีความคิดสร้างสรรค์โดดเด่นน่าสนใจอย่างมาก	
ข้อมูลและเนื้อหา (Data, Content & Benefits) รายละเอียดผลงานมีข้อมูลอ้างอิง หลักการ ทฤษฎีขั้นพื้นฐาน ทำให้เนื้อหาที่น่าเชื่อถือ มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	ไม่มีข้อมูลเพียงพอ / เนื้อหาขาดความน่าเชื่อถือหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อสังคม	ข้อมูลส่วนใหญ่ขาดการอ้างอิง / ไม่อธิบายเนื้อหาตามหลักวิชาการ	ข้อมูลบางส่วนขาดการอ้างอิง / อธิบายหลักการหรือทฤษฎีไม่ถูกต้องบางส่วน	ข้อมูลและเนื้อหาที่น่าเชื่อถือ มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	มีการประยุกต์หรือต่อยอดองค์ความรู้พื้นฐานสะท้อนแนวคิดเชิงบูรณาการที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง	
แผนธุรกิจ (Business Model) รายละเอียดด้านคุณค่าของผลงาน ลูกค้าเป้าหมาย แผนการตลาด และการคุ้มค่าทางการเงิน	ไม่มีแผนธุรกิจ	มีแผนธุรกิจพอใช้ / กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แผนการตลาด-การเงิน ยังไม่เห็นเป็นรูปธรรม	มีแผนธุรกิจค่อนข้างดี / กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แผนการตลาด-การเงิน ค่อนข้างเห็นเป็นรูปธรรม	มีแผนธุรกิจดี / กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แผนการตลาด-การเงิน ชัดเจนและเห็นเป็นรูปธรรม	มีแผนธุรกิจดีมาก / ลูกค้าเป้าหมาย แผนการตลาด-การเงิน โดดเด่นเห็นความคุ้มค่า	
การนำเสนอผลงานและเทคนิคที่ใช้ (Presentation) สามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารผลงานที่น่าสนใจได้ ชัดเจน กระชับ เข้าใจได้ง่าย ใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	นำเสนอไม่ชัดเจน / สื่อสารไม่เข้าใจ	สามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารผลงานให้เข้าใจได้ พอใช้ การนำเสนอยังไม่น่าสนใจเท่าที่ควร	สามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารผลงานให้เข้าใจได้ ปานกลาง การนำเสนอผลงานน่าสนใจ	สามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารผลงานได้ชัดเจน กระชับ เข้าใจได้ง่าย นำเสนอผลงานได้น่าสนใจ	สามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารผลงานได้ชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย เป็นที่น่าสนใจและโดดเด่น	
การบริหารเวลา (Time) นำเสนอผลงานภายในเวลาที่กำหนด บริหารเวลานำเสนอแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสม	ใช้เวลานานกว่าที่กำหนด หรือมีบางหัวข้อไม่ได้นำเสนอ	การบริหารเวลายังไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้บางหัวข้อนำเสนอน้อยไปเมื่อครบกำหนดเวลา	นำเสนอผลงานเสร็จก่อนครบกำหนดเวลา ทั้งที่มีโอกาสใช้เวลาเพิ่มเพื่ออธิบายบางหัวข้อได้ดีกว่านี้	นำเสนอผลงานในภาพรวมได้เป็นอย่างดี ภายในเวลาที่กำหนด	บริหารเวลาได้ดีมาก แบ่งสัดส่วนการใช้เวลาในแต่ละหัวข้อได้อย่างเหมาะสม	

ความคิดเห็นเพิ่มเติม/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา:

ตัวอย่าง Scoring Rubrics

Evaluation chart

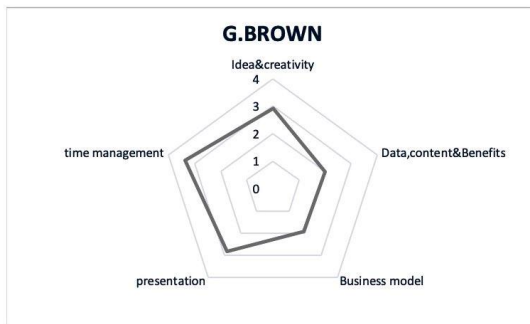


Comments

1. การศึกษาข้อมูลค่อนข้างดี
2. สไลด์ตัวอักษรเยอะ และ ขนาดเล็กอ่านยาก
3. การคิดค้นทุนชัดเจนดี
4. แผนการพัฒนาชัดเจน
5. มีช่องทางการสื่อสารดี หลากหลายรูปแบบ
6. ตอบคำถามได้ดี
7. ควรเพิ่มเติมแผนการตลาด แผนต้นทุนใช้ระยะเวลาทำให้อ่าน และแหล่งวัตถุดิบในระยะยาว
8. ควรทำการทดลองเพิ่มเติมและการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ที่มา การเก็บรักษา
9. ปรับปรุงจากข้อมูลสินค้า ควรกลับไปศึกษาเพิ่มเติม
10. แผ่นพับสวยงามแต่ไม่สื่อถึงผลิตภัณฑ์

Group: G.BROWN

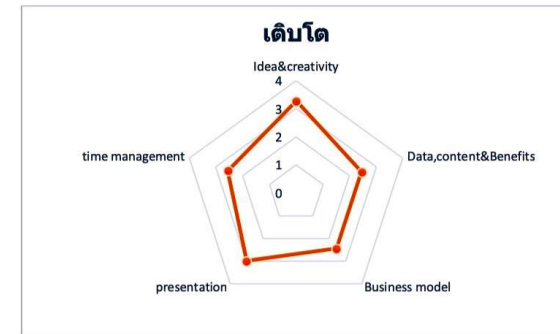
Evaluation chart



Comments

1. แผ่นพับทำได้ดีสวยงาม ข้อมูลกระชับ
2. การใช้ภาษาในการสื่อสารยังไม่ชัดเจน เช่น คำอธิบายวิธีใช้
3. ขาดการหาข้อมูลในการ support ในการให้เหตุผลสนับสนุนข้อโต้แย้ง
4. แผนธุรกิจยังต้องปรับปรุงเรื่อง การคิดต้นทุน ค่าใช้จ่าย กลุ่มเป้าหมาย
5. ควรทำการทดลองเพิ่มเติมและการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์
6. การตอบคำถามยังไม่ตรงประเด็น
7. ควรระบุจุดเด่นของสินค้าว่าโดดเด่นที่สมุนไพรรักษาโรค
8. ขาดจุดขาย
9. ปรับปรุงจากข้อมูลสินค้า ควรกลับไปศึกษาเพิ่มเติม

Evaluation chart

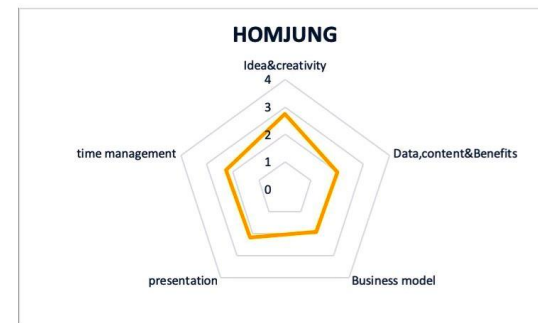


Comments

1. แผ่นประชาสัมพันธ์ทำได้ดี แต่มีคำ ผิดเยอะ
2. สไลด์นำเสนอดี น่าสนใจ
3. Slogan ที่ฟังแล้วติดหู
4. แผนธุรกิจยังต้องปรับปรุงเรื่อง ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค
5. ควรทำการทดลองเพิ่มเติมและการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ เช่นการนำกลับมาใช้ซ้ำ
6. การตอบคำถามดี มีหลักการวิชาการ
7. เพิ่มเติมจากข้อมูลสินค้า และปรับปรุงการควบคุมคุณภาพให้เท่ากัน
8. ศึกษาอัตราส่วนที่ใช้ในการผลิต

Group: HOMJUNG

Evaluation chart



Comments

1. สไลด์ตัวอักษรเยอะ ขนาดเล็กอ่านยาก ยังลำดับหัวข้อได้ไม่ดี
2. การใช้ภาษาในการสื่อสารยังไม่ชัดเจน เช่น คำอธิบายวิธีใช้ การเก็บรักษา
3. ขาดข้อมูลเชิงวิชาการในการ support ในการให้เหตุผลสนับสนุนข้อโต้แย้ง
4. แผนธุรกิจยังต้องปรับปรุงเรื่อง การคิดต้นทุน กลุ่มเป้าหมายกับช่องทางการจำหน่ายไม่สอดคล้องกัน
5. ควรทำการทดลองเพิ่มเติมและการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์
6. การตอบคำถามยังไม่ชัดเจน ไม่มีหลักการวิชาการ
7. ปรับปรุงจากข้อมูลสินค้า และการควบคุมคุณภาพให้เท่ากัน
8. มีความสับสนด้านข้อมูล และขาดความมั่นใจในผลิตภัณฑ์
9. ปรับปรุงวิธีการทดลองให้มีหลักทางวิชาการ



SIS

School of
Integrated Science



ศาสตร์แห่งแผ่นดิน
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



M H E S I
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



KU
KASETSART
UNIVERSITY



SiS Academic Exhibition
Semester Inspired Summary #1
Thursday 19th November 2020
Venue : 7fl. Rapee Sagarik Bldg. Kasetsart University

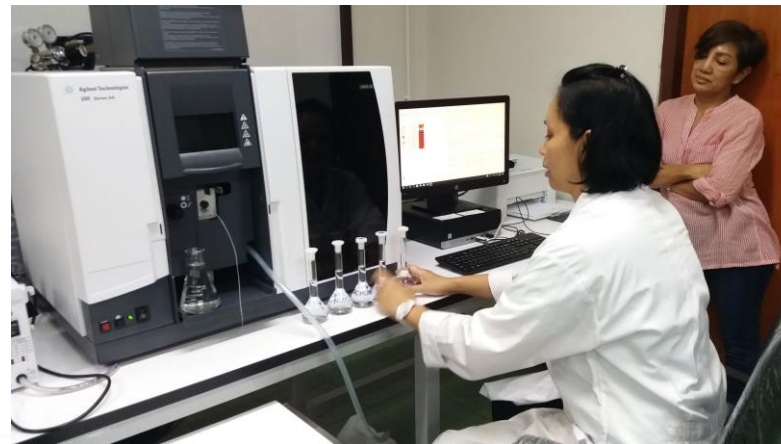
การพัฒนาหลักสูตร Non Degree การออกแบบชุดวิชา (Module) ในหลักสูตร



การจัดการเรียนการสอน รูปแบบบูรณาการ การพัฒนาผู้เรียนและการประเมินผลการเรียนรู้



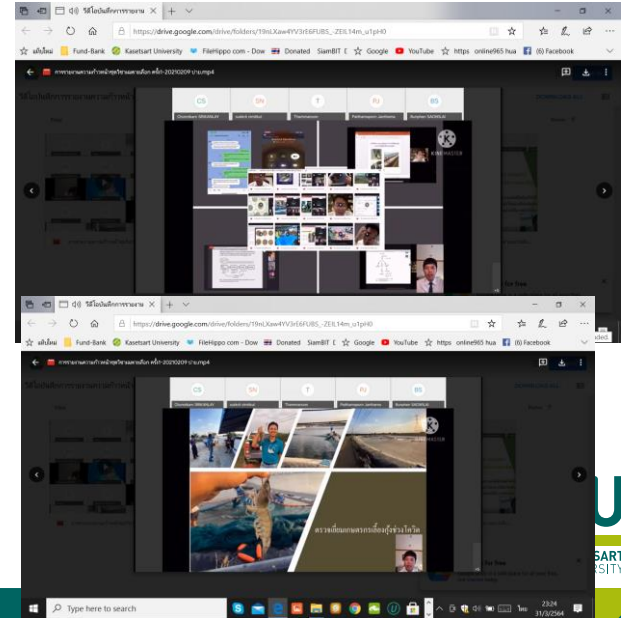
การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่มจากผัก ผลไม้ และธัญชาติ



ชุดวิชาการเป็นผู้ประกอบธุรกิจผลิตปุ๋ย

วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ School of Integrated Science

➤ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจและสัตว์น้ำสวยงาม



ชุดวิชา การผลิตผักเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ School of Integrated Science

ชุดวิชา การใช้ที่ดินวนเกษตร

←  ชุดวิชาการใช้ที่ดิน... 🔍



Nittaya Mianmit ได้แพร่ภาพสด

7 ก.ย. 2019 เวลา 09:25 น. • 



วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ *School of Integrated Science*

การประเมินผลการเรียนของชุดวิชา

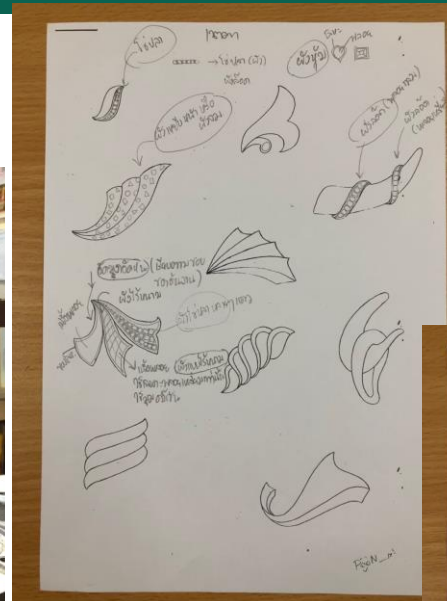




เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ไม้สำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่

วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ School of Integrated Science





อัญมณีและเครื่องประดับเพื่ออุตสาหกรรมอัญมณีที่ยั่งยืน

วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ School of Integrated Science



วิทยาการคำนวณและสารสนเทศศาสตร์

วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์ School of Integrated Science

ชุดวิชา การดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย



นโยบายสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- งบประมาณ (อนุมัติงบกลาง จำนวน 5,830,000 บาท)
- สิ่งสนับสนุน (ห้องเรียน ชั้น 6/7 อาคารระพีสาคริก และ ศูนย์เรียนรวม)
- ปรับปรุงอาคารกำพล อดุลยวิทย์ (งบประมาณ 11,760,000.00)
- ความร่วมมือ คณะวิชา (ร่วมจัดสอน วิชาพื้นฐาน วิชาแกน ชุดวิชาเลือก)
- การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการ

หลักสูตร วท.บ. สาขาศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คณะกรรมการนโยบาย
หลักสูตร

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน

คณะกรรมการบริหาร
หลักสูตร

รศ. ดร.ลิลลี่ กาวีตะ เป็นประธาน

ปัจจุบัน

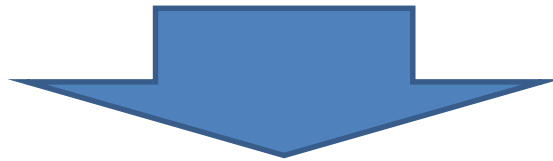
วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์

มีหน้าที่กำหนดนโยบายในการจัดการเรียนการสอน กำกับ ติดตามการดำเนินงานหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นไปตามเป้าประสงค์

มีหน้าที่ 1) บริหารและพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 2) จัดการเรียนการสอนและประสานงานการบูรณาการรายวิชา/ชุดวิชาร่วมกับคณะ 3) วางแผน ควบคุมคุณภาพ ติดตามประเมินผลหลักสูตร

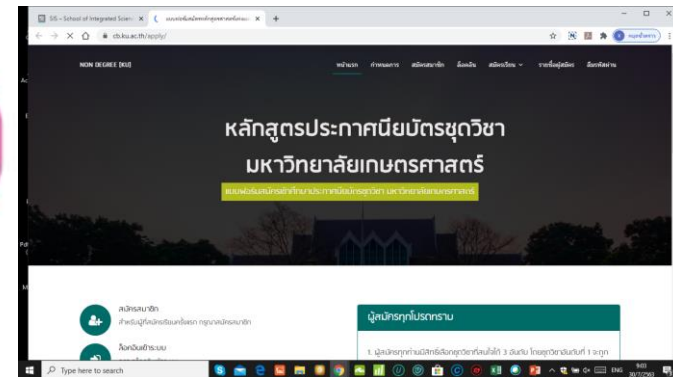
แนวทางการบริหารจัดการธนาคารหน่วยกิต :

- : ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ธนาคารหน่วยกิต
- : ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง รายวิชาที่เปิดสอน
- : ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง กำหนดอัตราค่าเบี้ยประชุม ค่า
สมนาคุณ



ข้อบังคับ คลังหน่วยกิต

การบริหารจัดการ : ธนาคารหน่วยกิต สารสนเทศธนาคารหน่วยกิต



<https://cb.ku.ac.th/apply/>

เครือข่ายความร่วมมือ

การสร้างความร่วมมือ

- ความร่วมมือหน่วยงานภายในทั้งระดับ คณะวิชา สำนัก และ สถาบัน
- ความร่วมมือ ชุมชน สถานประกอบการ เครือข่าย
- ความร่วมมือเครือข่าย
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ฯ ธกส สวก
สภาเกษตรกรแห่งชาติ
SME
กรมราชทัณฑ์



Farm Activities

- StarCat Wise Farm
- บริษัท มอสกี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- Deva Farm



Smart farming: Deva Farm

- สมาร์ทฟาร์มสำหรับปลูกฮอปส์แห่งแรกในไทย (นนทบุรี)
- ระบบโรงเรือนอัจฉริยะ มีเซ็นเซอร์วัด ความเข้มแสง pH อุณหภูมิ ความชื้น ดำเนินการไฟฟ้า เก็บข้อมูลเข้า server
- ควบคุมการให้ปุ๋ย น้ำ ความชื้น แสง โดยอัตโนมัติไม่ต้องคอยควบคุม และแจ้งเตือนเมื่อระบบมีปัญหา
- ปลูกในโรงเรือนมีคอก ใช้แมลงควบคุมแมลงศัตรูพืชแทนยาฆ่าแมลง (จากม.เกษตร) เก็บเกี่ยวผลผลิตปีละ 2 ครั้ง (ตุลาคม และกุมภาพันธ์)
- ทำสิ่งศึกษาพัฒนาสายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกในไทย (ศึกษาเรียนรู้เอง) และต้องการความรู้เพิ่มเติมเรื่องการเพาะเลี้ยง เนื้อเชื้อ



- มีโรงหมักคราฟท์เบียร์ที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ใช้ดอกฮอปส์สดที่ปลูกเอง เป็นวัตถุดิบ) โรงหมักมีระบบเซ็นเซอร์เก็บข้อมูลและควบคุม (เซ็นเซอร์ที่ใช้ในฟาร์มทั้งหมดจะเข้ามา แล้ววางระบบเอง)
- มี Storyline ตั้งแต่เริ่มทำธุรกิจ มีแผนธุรกิจชัดเจน มีการพัฒนาแบรนด์ผลิตภัณฑ์ (เทพพนม) มีข้อมูลและประสบการณ์ในการขึ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ประกอบการหรือ smart farmer

➤ บริษัทบลูคอฟ จำกัด



การปรับทัศนคติของอาจารย์ผู้สอน



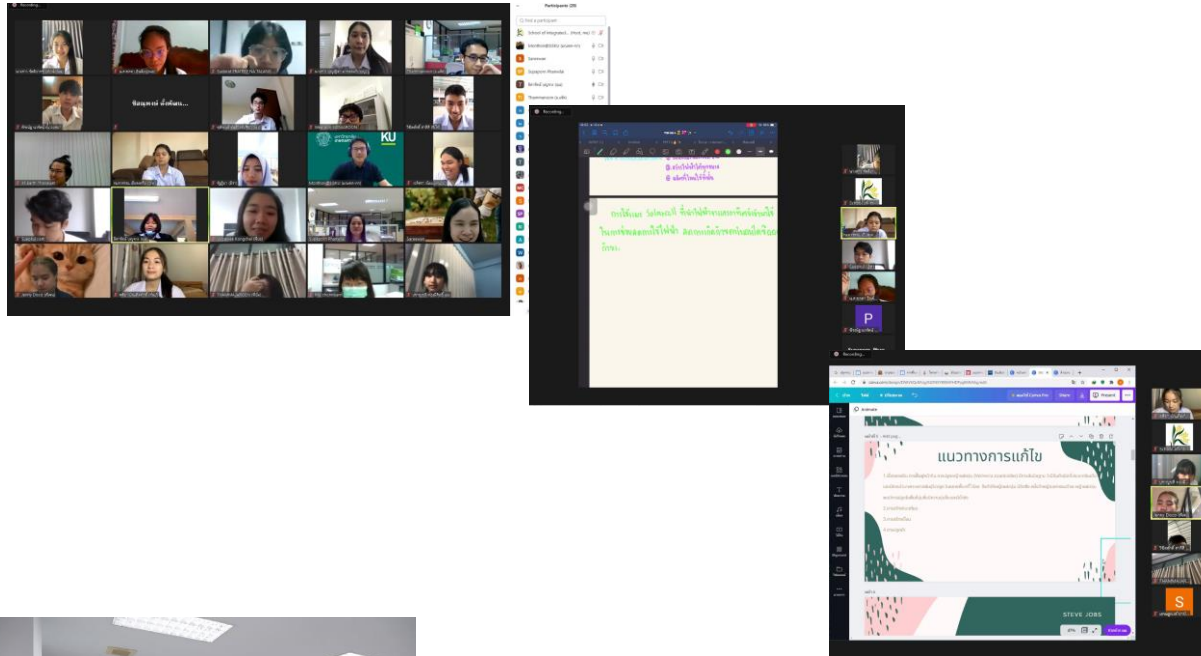
- coaching
- Team teaching
- Mind set
- ภาระงานประจำ/สอน วิจัย บริการวิชาการ บริหาร
- แรงจูงใจ
- ประสบการณ์เชิงธุรกิจ/นวัตกรรม/การเรียนรู้สภาพจริง



ปัญหาและอุปสรรค

- เข้าใจ การยอมรับ
- ความร่วมมือ
- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
- การสนับสนุนเชิงนโยบาย และ บริหารจัดการ

เข้าใจ การยอมรับ



- ผู้ปกครอง นักเรียน
- การปรับตัว
- การปรับ Mind set
- กิจกรรมการพัฒนา
- ผู้ประกอบการ
- การประชาสัมพันธ์



ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา Non Degree

- กระบวนการจัดการเรียนรู้ยังเน้นวิชาการมากกว่าการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน
- จำนวนผู้เรียนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
- ชุมวิชาที่เปิดสอนยังไม่เป็นที่สนใจของผู้เรียน
- การประชาสัมพันธ์ยังไม่แพร่หลาย
- กระบวนการ ขั้นตอนการขอเปิด รายวิชา/ชุดวิชา ยังล่าช้า

ปัจจัยความสำเร็จ ??

- การได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย (นโยบาย/อัตรากำลัง/งบประมาณ/ ความร่วมมือ)
- ความร่วมมือจากภายนอก (รัฐ/เอกชน/สถานประกอบการ)
- ความมุ่งมั่นอย่างมีเป้าหมายของผู้เรียน (ผู้ปกครอง)
- ทีมคณาจารย์ ทีมบริหารหลักสูตร
- ฯลฯ



Thank You