

รายงานประจำปี 2564
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



FACULTY OF SCIENCE
CHIANG MAI UNIVERSITY

Be
FUN FUN
FUNCTIONAL
FUNDAMENTAL
to the Frontier

SCIENCE CMU
**THE YEAR
IN REVIEW
2021**

สวัสดีใกล้สิ้นปี พ.ศ. 2564 นะครับ ในช่วงที่ผ่านมา ทราบดีว่าพวกเราทุกคน ได้ทำงานหนักในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงการดูแลนักศึกษาและบุคลากรที่ติดโควิด โชคดีที่เป็นการติดจากภายนอก ยังไม่มีการติดกันภายในคณะ และผู้ที่ติด ก็ไม่ได้มีอาการหนักแต่อย่างใด ภายในสิ้นปีนี้ บุคลากรและนักศึกษาของคณะส่วนใหญ่เกิน ร้อยละ 90 ก็จะได้รับวัคซีน 2 เข็มแล้ว ดังนั้น ต้นปีหน้าคณะเราจะพยายามเปิดเรียนแบบ "on-site" ให้ได้มากที่สุดครับ

ในปีที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะมีความยุ่งยากจากสถานการณ์โควิด คณะก็มีความ คืบหน้าของการดำเนินงานหลายเรื่อง ด้านการบริหารก็มีบุคลากรรุ่นใหม่เข้ามาเสริมทีม มีตำแหน่งบริหารใหม่ ๆ ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสหกิจศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร และผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง เพื่อช่วยให้การพัฒนาคณะของเราไปข้างหน้าได้ดียิ่งขึ้น ในเรื่องที่ถูกท่านได้ร่วมด้วยช่วยกัน สร้างผลงานตามข้อตกลงหรือคำรับรองการปฏิบัติงาน (Performance Agreement, PA) ซึ่งถูกผูกโยงกับการได้รับตำแหน่งพิเศษตำแหน่งวิชาการ (ขาสอง) จากข้อมูล ณ เดือน ธันวาคมนี้ นำย็นได้ว่าผลลัพธ์สำคัญตามวัตถุประสงค์เชิงรุก (Objective Key Results, OKRs) ของคณะเราอยู่ที่ประมาณร้อยละ 94 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งเป็นระดับที่ดี รายละเอียด อยู่ในรายงานฉบับนี้ ในส่วนงานวิจัยครับ

ในด้านการช่วยเหลือนักศึกษาในสถานการณ์โควิดในปีที่ผ่านมา คณะและภาควิชา ได้ช่วยกันตั้งงบประมาณสนับสนุนทุนการศึกษาเป็นจำนวนเงินประมาณ 4 ล้านบาท และได้ ขอกุณทำงานจากกองทุนของมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนเงินอีกประมาณ 7 ล้านบาท ซึ่งก็ บรรเทาความเดือดร้อนของนักศึกษาได้ในระดับหนึ่ง ในด้านวิชาการ เราช่วยกันปรับปรุง หลักสูตรให้เป็นแบบเน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education, OBE) ได้ทั้งหมด มีวิชา เรียนร่วมผ่านระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา 56 ตอน ซึ่งเริ่มมี ผู้เรียนร่วมจากภายนอกเพิ่มขึ้นถึงหลักร้อย และมีหลักสูตรอบรมระยะสั้น 7 หลักสูตร เช่น เทคโนโลยีการฟื้นฟูฟัน คริปโตเคอเรนซี การวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะโดยเทคนิคการเรียนรู้ ด้วยเครื่อง เป็นต้น หวังว่าช่องทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคณะเรา ไม่ว่าจะเป็นการเรียน ร่วมหรือหลักสูตรระยะสั้น จะได้รับความสนใจจากผู้เรียนภายนอกที่ต้องการทบทวนทักษะ หรือเพิ่มทักษะมากขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคตอันใกล้

สำหรับในด้านการวิจัย คณะเราได้มีการปรับเปลี่ยนการสนับสนุนทุนวิจัยจาก เงินรายได้คณะให้เป็นแบบมุ่งเป้าใน 10 ทิศทาง ได้แก่ 1) แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า 2) เซนเซอร์สำหรับการเกษตรแบบใหม่ 3) วัสดุคอมโพสิต/ควอนตัมอวกาศ/ธรณีฟิสิกส์อวกาศ 4) เศรษฐศาสตร์จุลทัศน์ 5) วิทยาการข้อมูล 6) จีโนมิกส์ 7) การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ 8) แนวคิดขยะเหลือศูนย์ 9) การเก็บเกี่ยวพลังงาน และ 10) วิทยาศาสตร์โลก ที่ยั่งยืน ซึ่งในปีหน้า คณะจะพยายามเพิ่มทิศทางในเรื่องแนวคิดความเป็นกลางทางคาร์บอน และเทคโนโลยีรูปแบบการเก็บข้อมูลแบบบล็อกเชน ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ อำนวยการคณะ ก็ขอให้คณาจารย์นักวิจัยติดตามและให้ข้อเสนอแนะกับทางคณะถึงทิศทาง การวิจัยมุ่งเป้าเหล่านี้ต่อไปด้วยนะครับ

ในวาระดิถีส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2565 ที่กำลังจะมาถึง ขออำนวยการพร ให้นักศึกษา บุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ทุกท่าน และครอบครัว ปลอดภัยจากไวรัสโควิด-19 มีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากสิ่งใดขอให้สำเร็จสมหวังครับ

Message From The Dean



วิฑิต พงษ์พานิช

ศาสตราจารย์ ดร.สรนัทร ไชยเรืองศรี
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ADMINISTRATOR
Faculty of Science, Chiang Mai University



Science CMU : Be FUN to the Frontier

ผู้บริหาร
คณะวิทยาศาสตร์
วาระการบริหาร
29 มีนาคม 2564
- 28 มีนาคม 2568

ผศ.ดร.ชัยพร ตั้งทอง
ผศ.ดร.จิรัฐ แสนก
อ.ดร.ศุภณัฐ ชัยดี
ผศ.ดร.แสนคำ บุเสน
คุณพร พรหมมหาราช
ผศ.ดร.จิราพร เพกเกาะ
ผศ.ดร.ภกวรรณ พวงสมบัติ

รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
รองคณบดีฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์
เลขาการคณะวิทยาศาสตร์
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

(เรียงจากซ้ายไปขวา)

ศ.ดร.สรนัทร ไชยเรืองศรี
รศ.ดร.หทัยชนก เนียมทรัพย์
รศ.ดร.เกศรินทร์ พันธ์รักษา
อ.ดร.วรวิทย์ ศรีสุขคำ
ผศ.ดร.ภาณุภูมิ เพ็ชรประดับ
ผศ.ดร.วิจิตร ธีรสังจะเลิศวาจา
ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี
ผศ.ดร.สุเมธ สุกุลเสริมสุข

คณบดี
รองคณบดีฝ่ายบริหาร
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพ
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสหกิจศึกษา
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์

วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์
มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติ
ด้านการผลิตบัณฑิต
การวิจัยในระดับสากล
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
2. วิจัยที่เป็นเลิศ
3. การบริการวิชาการ
ที่เกิดประโยชน์แก่สังคม

ค่านิยม sCi

- S SCIENTIFIC MANAGEMENT
บริหารจัดการเชิงกลยุทธ์
- C CUSTOMER & VALUED-PEOPLE FOCUS
มุ่งเน้นพัฒนาคุณค่าให้บุคลากรและนักศึกษา
- I INSTITUTIONAL LEARNING
เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้

ตราสัญลักษณ์รองอย่างเป็นทางการ ประจำคณะวิทยาศาสตร์ (Sub-Logo)

เกลียว Fibonacci

สื่อความหมายถึงความเป็นรากฐาน
ซึ่งถือเป็นความงามตามธรรมชาติ

เกลียว Fibonacci ในวงกลม ก่อให้เกิด

เกลียวของวงช้าง สื่อความหมายถึงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตัวอักษร ว คือ คณะวิทยาศาสตร์

สีเหลือง คือ สีประจำคณะ

วงโคจร แสดงถึงวงโคจรของอะตอม
ที่เคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา



SCIENCE CMU :
be **FUN** to the Frontier
นำความ **FUN** สู่ชั้นนำ

Fun

มีความสนุก ทำลายกับการค้นหาลึกลับ ๑
และสนุกกับชีวิตในคณะวิทยาศาสตร์

Functional

นำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในงานที่หลากหลาย
 อาทิ อุตสาหกรรม นวัตกรรม เทคโนโลยี
แก้ปัญหาสังคม และสืบสานสร้างสรรค์

Fundamental

ให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์รากฐาน (Basic Science)
โดยมุ่งสู่ Deep Science, Deep Tech บนฐานของ
องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์ ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง

ผศ.ดร.ฤกษ์ จิตมณี
ผศ.ดร.วราพงษ์ เกี่ยมสอน
รศ.ดร.พิสิษฐ์ ลิ่มตระกูล
รศ.ดร.ณัฐกร สุคันธมาลา
ผศ.ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพิ้ว
รศ.ดร.บุรี เตชะวุฒิ
รศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์
รศ.พิษณุ เจียวคุณ
รศ.ดร.สมพร จันทระ
รศ.ดร.วินิตา บุณโยดม
รศ.ดร.ประสิทธิ์ วงศ์พัฒน์วงศ์
อ.ดร.มาโนช นาคสาภา
ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล
ผศ.ดร.พิมพ์ภา ธานีพงษ์
อ.ดร.โยธิน อิมอุปะ
(ตามลำดับ)

หัวหน้าภาควิชาเคมี
หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม
หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา
หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์
หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา
หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
หัวหน้าภาควิชาสถิติ
หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์
หัวหน้าศูนย์ธรรมชาติวิทยาอุทยานเฉลิมพระเกียรติฯ
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยเทคโนโลยีควอนตัม
หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง

การจัดการเรียน การสอน

คณะวิทยาศาสตร์



หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

ภาษาไทย : 14
นานาชาติ : 1

15

หลักสูตร

ป.ตรี

เคมี | ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม |
เคมีอุตสาหกรรม
| ชีววิทยา | สัตววิทยา
| จุลชีววิทยา | ฟิสิกส์
| วัสดุศาสตร์ | ธรณีวิทยา
| อัญมณีวิทยา | คณิตศาสตร์
| สถิติ | วิทยาการคอมพิวเตอร์
| วิทยาการข้อมูล | Environmental
Science (Inter)

ภาษาไทย : 14
นานาชาติ : 6

20

หลักสูตร

ป.โท

คณิตศาสตร์ | การสอนคณิตศาสตร์
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | เคมี
| เคมีอุตสาหกรรม | ชีววิทยา
| จุลชีววิทยาประยุกต์ (Inter)
| ธรณีวิทยา (Inter)
| ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์ (Inter) | ฟิสิกส์
| การสอนฟิสิกส์ | ฟิสิกส์ประยุกต์
| วัสดุศาสตร์ | ดาราศาสตร์ (Inter)
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | สถิติประยุกต์
| วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
| วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Inter)
| วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควอนตัม
(Inter) | วิทยาศาสตร์นวัตกรรม
เพื่ออุตสาหกรรม

ภาษาไทย : 5
นานาชาติ : 13

18

หลักสูตร

ป.เอก

คณิตศาสตร์ | เคมี | เคมี (Inter)
| เคมีอุตสาหกรรม (Inter) | ชีววิทยา
(Inter) | ความหลากหลายทางชีวภาพ
และชีววิทยาชาติพันธุ์ (Inter)
| จุลชีววิทยาประยุกต์ (Inter) | ธรณีวิทยา
(Inter) | ฟิสิกส์ (Inter) | วัสดุศาสตร์
| วัสดุศาสตร์ (Inter) | ฟิสิกส์ประยุกต์
(Inter) | ดาราศาสตร์ (Inter)
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | สถิติประยุกต์
| Environmental Science (Inter)
วิทยาศาสตร์นาโนและเทคโนโลยีนาโน
(Inter)/สหสาขาวิชา | วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีควอนตัม (Inter)

จำนวนนักศึกษา

ปริญญาตรี

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) 694
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) 536
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 62) 530
ชั้นปีที่ 4 (รหัส 61) 546
มากกว่าชั้นปีที่ 4 87

2,393

ปริญญาโท

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) 84
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) 81
มากกว่าชั้นปีที่ 2 106

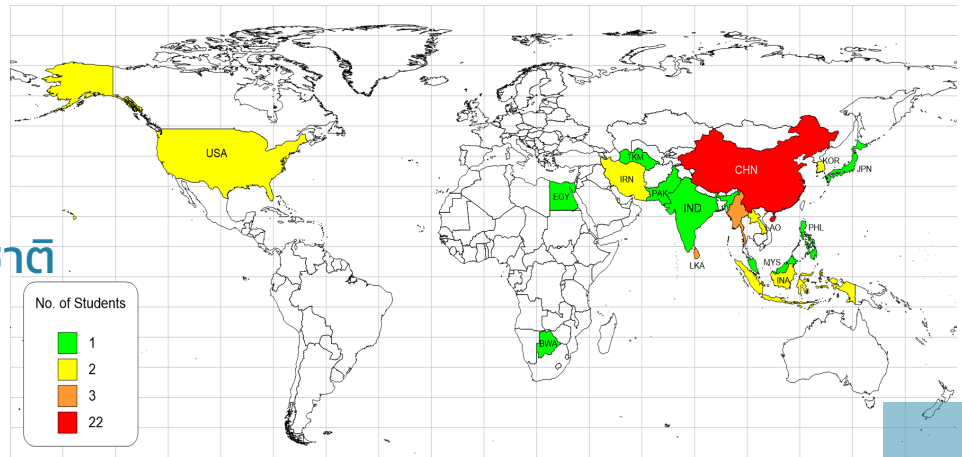
271

ปริญญาโท 280

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) 50
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) 37
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 62) 49
ชั้นปีที่ 4 52
มากกว่าชั้นปีที่ 4 92

280

จำนวนนักศึกษาต่างชาติ ประจำปีการศึกษา 2564



Hi-light of 2021

อะไรใหม่ๆ ในด้านการเรียนการสอน

● ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรในระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามลักษณะของ OBE (Outcome-based education) และเปิดสอนเต็มรูปแบบครบทั้ง 15 หลักสูตร ในปีการศึกษา 2564 ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ โดยมีกระบวนการวัดและประเมินผลที่สอดคล้อง เพื่อนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ตรงตาม Program learning outcomes (PLOs) ของแต่ละหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยเพิ่มจุดเน้นให้ทุกหลักสูตรมีวิชาที่เกี่ยวกับสถิติพื้นฐาน และการเขียนโปรแกรม เพื่อให้บัณฑิตมีความฉลาดรู้ทางเทคโนโลยี (Digital Literacy) ที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

● เปิดหลักสูตรใหม่ระดับบัณฑิตศึกษา สาขา Quantum Science and Technology (International program) ทั้งในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์เชิงรุกด้าน Frontier research

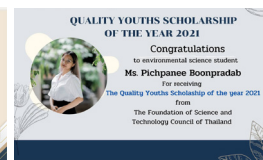
● จัดให้มี Smart Classroom และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ครบครัน เพื่อรองรับและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในยุค digital ของคณาจารย์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตั้งอยู่ที่อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ห้อง SCB2502



รางวัลของนักศึกษา และรางวัลด้านการเรียนการสอน จากภายนอก



รองศาสตราจารย์ ดร.นัทธี สุริย อจารย์ประจำภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัลเกียรติยศระดับประเทศ "ครูวิทยาศาสตร์ดีเด่น ประจำปี 2564" ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยได้รับพระราชทานโล่ประกาศเกียรติคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสต่อไป



นายสิริศักดิ์ อินทรสิทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาชีววิทยา ได้รับรางวัล The Best Oral Presentation Award of AsiaPostharvest 2021 จากการนำเสนอผลงานในหัวข้อ "Effects of SNP and CPTIO on oxidative membrane damage and pericarp browning of harvested longan fruit" ในงานประชุมวิชาการ The V Asia Symposium on Quality Management in Postharvest Systems (AsiaPostharvest 2021) ของสมาคม International Society for Horticultural Science (ISHS) จัดโดย King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT), Bangkok, Thailand ระหว่างวันที่ 1-2 ธันวาคม 2564

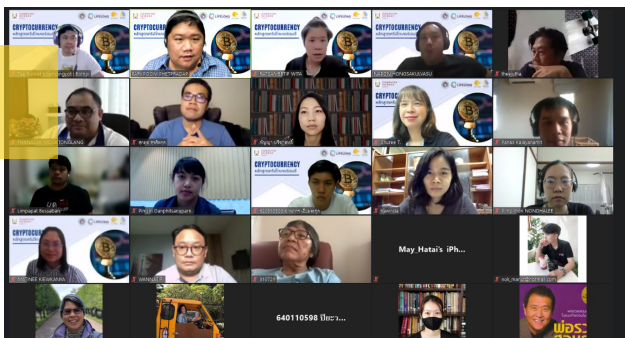


ดร.จรรย์ นริส นักศึกษาหลักสูตรดุริยางคศิลป์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติผู้ได้รับผลงานวิชาการดีเด่น ประจำปี 2564 (Outstanding Awards 2021) จากโครงการทุนสนับสนุนนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกในไทยเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคมและเทคโนโลยี (TGIST)



การจัดการเรียนการสอน

>> เปิดศักราชใหม่แห่ง Lifelong Education



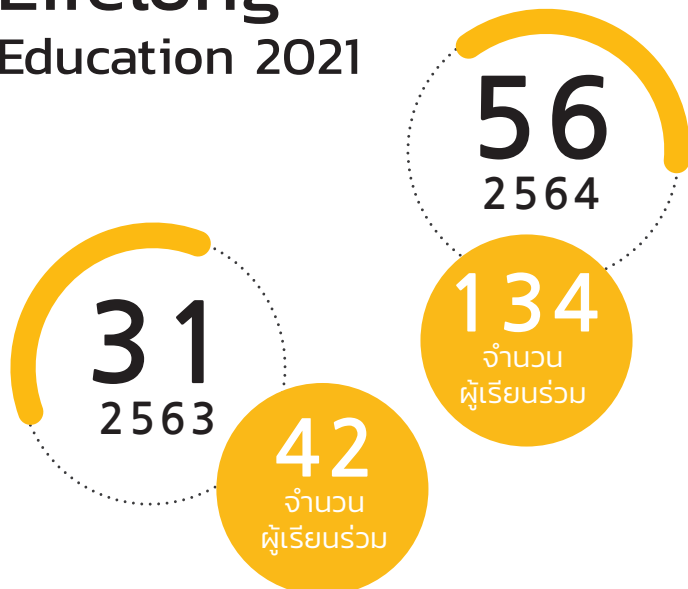
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต “Lifelong Learning” เป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่จำเป็นอย่างมากกับโลกในปัจจุบัน ซึ่งมีสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ในทุก ๆ วัน คณะวิทยาศาสตร์เล็งเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในแผนการบริหารงานปี 2564 – 2568

ในปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ วิทยาลัยการศึกษาดูแลชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการเปิดวิชาเรียนร่วมและหลักสูตรอบรมระยะสั้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร รวมถึงผู้สนใจทั่วไป ได้มีโอกาสในการ Reskill และ Upskill ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 1/2563 จนถึงปัจจุบัน (19 ธันวาคม 2564) มีการเปิดกระบวนวิชาเรียนร่วมทั้งสิ้น 87 ตอน มีผู้ลงทะเบียนเรียนร่วม 176 คนทั้งในระดับปริญญาตรี ภาควิชา ภาควิชา และภาควิชา และระดับบัณฑิตศึกษา และมีจำนวนหลักสูตรอบรมระยะสั้น 15 หลักสูตร มีผู้เข้าอบรมรวมทั้งสิ้น 312 คน

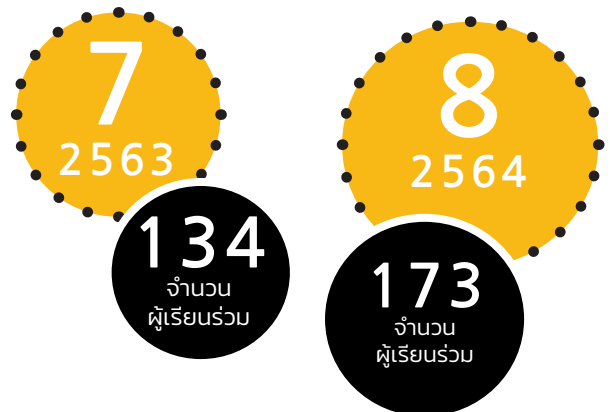
นอกจากนี้ยังมีการสร้างเว็บไซต์ด้านการศึกษาดูแลชีวิต คณะวิทยาศาสตร์ <http://lifelong.science.cmu.ac.th> เพื่อให้ข้อมูลด้านการศึกษาดูแลชีวิตแก่ผู้สนใจ และ FB fanpage www.facebook.com/LEscimu เพื่อให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์เชิงลึกเกี่ยวกับการศึกษาดูแลชีวิตของคณะวิทยาศาสตร์อีกด้วย และจะยังมีโครงการด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตใหม่ ๆ ททยอยเปิดตัวในอนาคตอย่างแน่นอน



หลักสูตร Lifelong Education 2021



วิชาเรียนร่วม
(จำนวน section ที่มีผู้ลงทะเบียนเรียน)



หลักสูตรอบรมระยะสั้น

- การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงโมเดลข้อมูลสำหรับผู้เรียนระดับต้นด้วย Advanced Microsoft Excel (รุ่นที่ 2 และ รุ่นที่ 3)
- การวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะโดยเทคนิคการเรียนรู้ด้วยเครื่องสำหรับผู้เรียนระดับสูงโดยใช้การเขียนโปรแกรมไพธอน (รุ่นที่ 2)
- เทคโนโลยีการฟื้นฟูฟัน (รุ่นที่ 2)
- Cryptocurrency (รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2)
- การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับงานประยุกต์ด้านชีวสารสนเทศศาสตร์ (รุ่นที่ 2)
- Statistical training in data analytics (รุ่นที่ 1)

ทุนการศึกษา 2021

คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มีการจัดสรรทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินรายได้ของคณะวิทยาศาสตร์ ทุนจากกองทุนต่าง ๆ รวมถึงทุนการศึกษาที่ได้รับบริจาคจากศิษย์เก่า และบุคคลภายนอกเป็นประจำทุกปี



กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ | กองทุนการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ (เงินบริจาคของศิษย์เก่า) | กองทุนบริษัทไทยพลาสติกเคมีภัณฑ์ | ทุนจากสมาคม นักศึกษาเก่า มช. | กองทุนกวักศักดิ์ - เกศินี รมะมังวงศ์ | กองทุนกิตติชัย - โสภ วัฒนานิกธ | กองทุน Sc20-CMU | กองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มช. (คุณดรุณี โตสมภาค) | ทุนการศึกษาจากเงินรายได้คณะปี 2564

มูลค่าทุนรวม

3,982,820

บาท

จัดสรรโดยคณะ
2,484,400 บาท
153 ทุน

จัดสรรโดยภาควิชา
1,498,420 บาท
90 ทุน

70
ทุนทำงานพิเศษ

ทุนภายนอก สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี

คณะวิทยาศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานภายนอก (สสวท. และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) มีการจัดสรรทุนให้แก่ นักศึกษาทุน พสวท. จำนวน 140 ทุน มูลค่ารวม 25,813,566 บาท และทุนเรียนดี วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จำนวน 47 ทุน มูลค่า รวม 10,114,100 บาท

ทุนภายใน สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี

- **ทุนโอลิมปิกวิชาการ** มูลค่าทุนละ 60,000 บาท จำนวน 16 ทุน รวมมูลค่า 960,000 บาท
- **ทุนโครงการ AP Program** ภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ทุน รวมมูลค่า 32,000 บาท
- **ทุนโควตาเรียนฟรี** (รหัส 61 – 63) จำนวน 47 ทุน รวมมูลค่า 1,602,000 บาท

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป ทางคณะมีการปรับรูปแบบการให้ทุน โควตาเรียนฟรี จากเดิมกำหนดมอบทุนให้นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในการ คัดเลือกผ่าน TCAS รอบ 2 เป็นทุนวิทยพัฒน์ โดยมอบทุนให้นักศึกษาที่ได้ คะแนนรวมสูงสุดในภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่องไปจนจบการศึกษา **ทุนวิทยพัฒน์** (รหัส 64) จำนวน 14 ทุน มูลค่าทุนละ 32,000 บาท และ 1 ทุน มูลค่า 70,000 บาท รวมมูลค่า 259,000 บาท (คิด 1 ภาคการศึกษาของปีงบประมาณ 2565)

ทุนทำงานพิเศษ

คณะวิทยาศาสตร์ จัดสรรทุนทำงาน พิเศษ สำหรับนักศึกษา จากเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยปฏิบัติงาน ในคณะวิทยาศาสตร์ ชั่วโมงละ 70 บาท ทุนละ 100 ชั่วโมง จำนวน 70 ทุน รวมมูลค่าทุน 490,000 บาท

140

จำนวนนักศึกษา ทุน พสวท.

47

จำนวนนักศึกษา ทุนเรียนดีวิทย



จำนวนนักศึกษา ที่ได้รับการสนับสนุน ให้เรียนภาษาอังกฤษ ในปีงบประมาณ 2564

530

การส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

ปีงบประมาณ 2564 ที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการสมัครสมาชิกแพลตฟอร์มเสริม ทักษะภาษาอังกฤษแบบออนไลน์ English Discoveries ให้แก่นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 (รหัส 62) ทุกคน เป็นเวลา 1 ปี แพลตฟอร์มดังกล่าวเป็นแพลตฟอร์มนอกเหนือ จากการเรียนภาษาอังกฤษตามหลักสูตร โดยตั้งเป้าหมายให้นักศึกษาสามารถผ่านมาตรฐาน B1 ของ CEFR (Common European Framework of Reference) หรือ สอบผ่าน Post-test อย่างน้อย 1 ระดับขึ้นไป โดยคณะได้ดำเนินการสนับสนุนเป็นประจำทุก ปีการศึกษา

ภาคการศึกษา 1/2564
มูลค่ารวม 3,960,000 บาท

729
จำนวนทุน

711
จำนวนทุน

ภาคการศึกษา 2/2564
มูลค่ารวม 3,555,000 บาท

ทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤต การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดสรรทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2563 สำหรับปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์ มีการกรอกภาระงาน เพื่อรับสมัครนักศึกษาช่วยงาน โดยทุนทำงาน กำหนดรายได้ชั่วโมงละ 50 บาท ทำงาน 100 ชั่วโมง รวมมูลค่าทุน ทุนละ 5,000 บาท

การวิจัย และบริการวิชาการ



ผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2563 - 2564

รายงานผลตัวชี้วัด OKRs ตามคำรับรองของคณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2563 - 2564 (ข้อมูลวันที่ 8 ตุลาคม 2564)

ข้อ	OKRs	ปี 63		ปี 64		เป้าหมายปี 63-64	ผลงานที่ทำได้ปี 63-64	คิดเป็นร้อยละ	ค่าน้ำหนัก	คิดเป็นร้อยละ (หลังถ่วงน้ำหนัก)
		เป้าหมาย	ผล	เป้าหมาย	ผล					
1	จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus (ผลงาน)	500	500	500	516	1000	1016	100.0	20	20.0
2	จำนวนผลงาน Scopus Q1		204		245					
	ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด	20	40.80	25	47.48	25	44.19	100.0	25	25.0
3	จำนวนนวัตกรรมและจำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน CMU-RL 4-7 (ผลงาน)	10	0	17	16	27	16	59.3	15	8.9
4	จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจดในประเทศ (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร)	5	9	10	13	15	22	100.0		
	จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจดต่างประเทศ (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร)	0	0	1	0	1	0	-		
	รวมจำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	5	9	11	13	16	22		20	20.0
5	จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี (สิทธิบัตร) หรือ จำนวน Spin off/Startup	1	4	2	5	3	9	100.0	15	15.0
6	รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้ประโยชน์จริง (ล้านบาท)	15	33.56	30	25.71	45	59.27	100.0	5	5.0
									100	93.89

Science CMU in Numbers 2021

625

จำนวนบทความ
Scopus
ปีปฏิทิน 2564

289
(46.24 %)

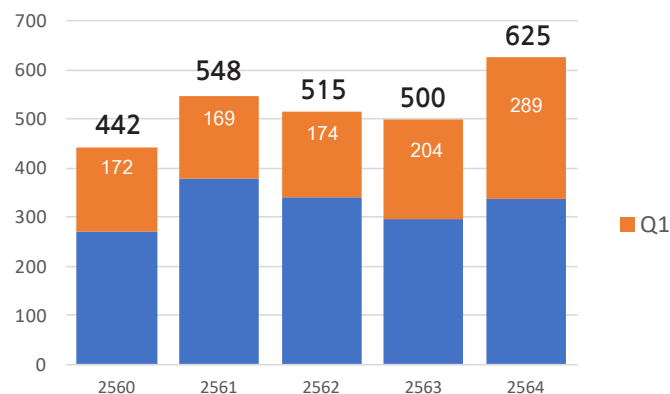
จำนวนบทความใน
Scopus Q1
ปีปฏิทิน 2564

1.92

จำนวนผล
งานตีพิมพ์
ต่อจำนวนอาจารย์

ข้อมูลวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

จำนวนบทความวิจัยย้อนหลัง 5 ปี คณะวิทยาศาสตร์ (ตามปีปฏิทิน)



ผลงานสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ที่ยื่นขอจดในช่วง 1 มกราคม 2563 – 30 กันยายน 2564

อนุสิทธิบัตร

ระบบตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)

สารทดสอบปริมาณเหล็กและกรรมวิธีการเตรียม (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)

กรรมวิธีการเตรียมอุปกรณ์ตรวจวัดสำหรับการวิเคราะห์ทางเคมี (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)

สารทดสอบปริมาณเพอร์ริกโซอิคและกรรมวิธีการเตรียม (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)

ลิขสิทธิ์

โปรแกรมประมวลผลจากภาพถ่ายสำหรับการวิเคราะห์ทางเคมี (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)

โปรแกรมควบคุมแขนกลเพื่อวิเคราะห์ทางเคมี (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)

สิทธิบัตร ออกแบบผลิตภัณฑ์

แผงวงจร จำนวน 4 คำขอ (ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล)

ลวดลายบนแผงวงจร จำนวน 3 คำขอ (ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล และทีม)

อุปกรณ์ยึด (ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล และทีม)

สิทธิบัตร การผลิต

กระบวนการผลิตแลคไทด์และไกลโคไลด์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยากิน (II) อัลคอกไซด์ชนิดของเหลว (รศ.ดร.วิมลดา บุญเอียด)

รางวัลของอาจารย์ นักวิจัย ด้านการวิจัยจากภายนอก



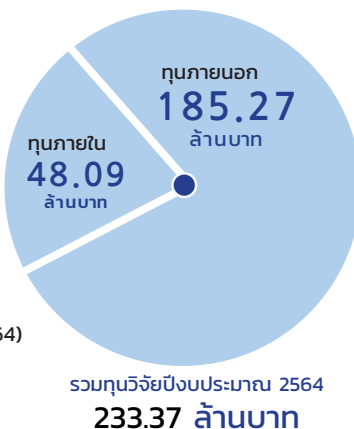
ทุนสนับสนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2564

ทุนสนับสนุนการวิจัยภายในมหาวิทยาลัย

- ทุนรายได้คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 68 ทุน งบประมาณรวม 3,110,000 บาท
- ทุน Fundamental Fund ปี 2564 จำนวน 7 ทุน งบประมาณรวม 20,447,500 บาท
- ทุนพัฒนานักวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 10 ทุน งบประมาณรวม 1,250,000 บาท
- ทุนวิจัยจากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 23 ทุน งบประมาณรวม 8,383,889 บาท
- ทุนวิจัยจากสำนักงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มช. จำนวน 3 ทุน งบประมาณรวม 14,900,000 บาท

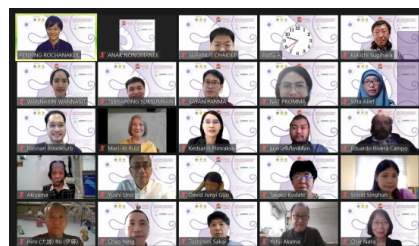
ทุนวิจัยเด่น ปีงบประมาณ 2565 (รอบปี 2564)

- ทุน Fundamental Fund 2565 จำนวน 25 ทุน มูลค่ารวม 39,108,000 บาท



ทุนสนับสนุนการวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย

วช. | สกสว. | สกอ. | สวก. | สป.อว. | สวทช. | บพข. | บพข. | กฟผ. | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรมทรัพยากรธรณี | กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม | กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก | กรมอนามัย | กระทรวงศึกษาธิการ | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) | กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) | สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ (ศทพ./CEMB) | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ (ศูนย์ ThEP) | สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT) | มูลนิธิไทยเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย | มูลนิธิโครงการหลวง | มูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ | บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อปเม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด | บริษัท เปรมประชา คอลเลกชั่น จำกัด | บริษัท ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยี จำกัด | C. Uyemura & Co., Ltd. | The United States Department of State (DOS) | The Murata Science Foundation | International Atomic Energy Agency: IAEA | Ricola Foundation | European Commission | Kyoto University



ศูนย์บริการ
วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

ศวก. มช. ให้บริการด้านการจัดอบรมความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป อาทิ นักเรียน ครู รวมไปถึงบุคลากรภาคเอกชน โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งหลักสูตรระยะสั้น และระยะยาว โดยหลักสูตรคุณวุฒิที่มีมาตรฐานและประสบความสำเร็จของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนงานวิจัยเชี่ยวชาญพิเศษ

โดยในปี 2564 ที่ผ่านมาได้จัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์แก่โรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 12 ครั้ง อาทิ ค่ายพัฒนามาทักษะการคิดห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์, ค่ายเทคนิคปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์, กิจกรรมอบรม Process Safety Management Course เป็นต้น



คณะทำงานด้านวิชาการ **KM ออกรัน** ภาคเหนือ
เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปมทหา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

AcAir
CMU

REDUCTION

Workshop

PM2.5

SDGs

WORKSHOP

VALUE ADDING

FOR A BETTER FUTURE

REDUCTION

PM2.5

SDGs

WORKSHOP

VALUE ADDING

FOR A BETTER FUTURE

ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออดุสเทพ
เฉลิมพระเกียรติฯ ๓ เป็นศูนย์ที่รวบรวม
และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ biodiversity
ในภูมิภาคนี้ รวมถึงให้บริการวิชาการผ่าน
นิตรศการต่าง ๆ โดยในปี 2564
มีโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ อาทิ
โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ธรรมชาติ
มณีดินเพื่ออนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่า
ท้องถิ่น, โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูล
ออนไลน์พรรณไม้ท้องถิ่นออดุสเทพ,
นิตรศการถาวร และนิตรศการกิ่งถาวร,
การฟื้นฟูป่า (ป่าแยงแกลโปรเจก),
งานเสวนาออดุสเทพ เป็นต้น



ศูนย์ธรรมชาติวิทยา
ดอยสุเทพ
เฉลิมพระเกียรติ ฯ



สาขาวิศวกรรม เป็น 1 ใน 8 สาขาของ มช. ได้รับการจัดอันดับ Top 500 QS World Ranking by Subject 2021 โดยอยู่อันดับที่ 351-400 ด้วยคะแนน academic reputation 43.9% Employer reputation 56.1% citations per paper 49.5% และ H-index 31.6%



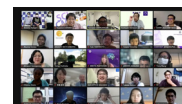
ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์

MSRC มีความร่วมมือในการทำงานแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ สามารถผลิตบุคลากรวิจัย ในงานชีวโมเลกุล จำนวน 145 เรื่อง (Q1 = 85 เรื่อง Q2 = 54 เรื่อง, Q3-Q4 = 6 เรื่อง); เสนอสิทธิบัตรประเทศไทย (Granted Patent) = 2 เรื่อง; พัฒนาทำสิ่งค้น เชิงการเพิ่มตำแหน่งวิชาการของบุคลากร พัฒนาบัณฑิตศึกษาระดับโท-เอก-นักวิจัย-Postdoc; จัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 2 ครั้ง; ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และได้ทุนวิจัยรวม 89.85 ล้านบาท จำนวน 8 โครงการ ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาทิ โครงการ MEDPOL (Molecular Design of Polymers for Biomedical Applications) จาก Research and Innovation Staff Exchange (RISE), Horizon 2020, European Commission (1163 ล้านบาท)

MSRC มีผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อภาคเอกชน ชุมชน สังคม เช่น ผลงานที่มีระดับความพร้อมของเทคโนโลยีสู่ตลาดกรรม (TRL) = 8 เรือ ประกอบไปด้วย

- TRL 6 = 1 เรือ
- TRL 5 = 1 เรือ
- TRL 4 = 3 เรือ
- TRL 3 = 3 เรือ

หลักสูตรบัณฑิตที่ศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
โทไกโอ ประเทศญี่ปุ่น ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ MSRC จัดกิจกรรม
แลกเปลี่ยนคนอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิต
ศึกษาต่างประเทศด้านระบบและเทคนิคลิขิตจริง
(Virtual Tool) ซึ่งกิจกรรม GPMS - Virtual Tool
จัดขึ้นร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก เพื่อเป็นการ
แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านความรู้ ตลอดจน
เปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยจาก
ทั้งสองฝ่ายได้มีโอกาสทำความรู้จักกัน เพื่อประโยชน์
ด้านวิชาการ ในอนาคต



แผนงานการประเมินแหล่งกำเนิดและกลไกการเกิดฝุ่น PM2.5 กุฎยภูมิวนิชเหนือของประเทศไทย ESRC ได้รณรงค์สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2563 จาก วช. เป็นเวลา 2 ปี (2563 – 2565) เพื่อประเมินแหล่งกำเนิดทั้งแบบภูมิภูมิและกฤฎยภูมิของฝุ่น PM2.5 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสารมลพิษทางอากาศและปัจจัยทางอฤฎยภูมิวิทยา เพื่อประเมินผลกระทบและกระบวนการทางฟิสิกส์เคมีบรรยากาศของการเกิดฝุ่นกฤฎยภูมิในบรรยากาศ และเพื่อเสนอแนวทางในการจัดการ PM2.5 ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย

การผลิตหน้ากากนวัตกรรมนาโนป้องกัน
โควิด-19 และฝุ่น PM2.5 สำหรับบุคลากร
ทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป ESRC
ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก วช.
เพื่อผลิตหน้ากากนวัตกรรมนาโนในทาง
ป้องกันโควิด-19 และ ฝุ่น PM2.5 ที่มี
คุณภาพดีราคาถูกใช้ง่ายและใช้ซ้ำได้
และช่วยบรรเทาสถานการณ์ขาดแคลน
หน้ากากในห้องทดลองให้กับบุคลากร
ทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป

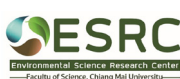


ESRC และ AcAir CMU ดำเนินโครงการ

"Building Air Quality Monitoring Capacity in Southeast Asia" ร่วมกับ Research Triangle Institute โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก Department of State สหรัฐอเมริกา เพื่อติดตามและขยายผลในการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณชนในปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพอากาศจากอาคาร การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้นิมนต์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ขยายเครือข่ายเชิงเครือข่ายวิจัยด้านคุณภาพของของมลพิษทางอากาศ (PM2.5) ดังนั้น จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้นิมนต์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น



คณะทำงานด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการแก้ไข
ปัญหามอกควินภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
และ ESRC ร่วมจัดกิจกรรมและจัดกิจกรรม
Workshop ในงาน TEDxChiangMai
: “Re-Together (Re-Set, Re-Imagine
และ Re-Align) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2564
ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อ.แม่ริม
จ.เชียงใหม่



ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ศูนย์ความเป็นเลิศของคณะวิทยาศาสตร์ ที่ดำเนินการร่วมกับ มช.

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการผลิตผลงานทางวิชาการสำหรับคณาจารย์
ที่ทำงานวิจัยในคณะวิทยาศาสตร์ ทางคณะวิทยาศาสตร์ จึงจัดให้มี
“โครงการผลิตผลงานทางวิชาการ” ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณเงิน
รายได้จากโครงการศูนย์ความเป็นเลิศ หรือศูนย์วิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โดยศูนย์วิจัยที่หัวหน้าศูนย์อยู่ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- กลุ่มวิจัยวิทยาการข้อมูล
- กลุ่มวิจัยทางฟิสิกส์และดาราศาสตร์
- ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- ศูนย์วิจัยขั้นสูงด้านการจำลองเชิงคำนวณ
- ศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสมาและลำอนุภาค
- ศูนย์วิจัยทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีทางวัสดุ
- ศูนย์วิจัยด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ประยุกต์
- ศูนย์วิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการวิเคราะห์
- ศูนย์วิจัยทางทรัพยากรชีวภาพเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม และการแพทย์
- ศูนย์วิจัยด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- ศูนย์วิจัยทางเคมีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมสุขภาพจากทรัพยากร
ทางภาคเหนือ
- กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีควอนตัม



บริการศูนย์เครื่องมือกลาง และบริการโดย ศวท.มช.



ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท.มช.) เป็นหน่วยงาน
ของคณะวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่บุคคล
ทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย

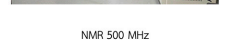
ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบ
ศวท.มช. เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่องค์กรของรัฐและเอกชน ในด้านการ
ตรวจสอบ วิเคราะห์ ในด้านเคมี ชีววิทยา ด้านจุลชีววิทยา ด้านอาชญา ตาม
ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 -2017



SciMART (ชายนีมาร์ท) เป็นแบรนด์สินค้าภายใต้
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการโดย
ศวท.มช. มุ่งส่งเสริมการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์
จากนวัตกรรมวิจัย เพื่อนำองค์ความรู้ไปสู่การ
ใช้งานจริง จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



Sci StartUp ตอบสนองการวิจัยและการบริการวิชาการ
แก่ผู้ประกอบการรายใหม่ ที่มีความร่วมมือด้านวิจัย
กับบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โดยให้เข้าพื้นที่ เพื่อต่อยอดงานวิจัยไปสู่การพัฒนา
และเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์

TEM (Transmission Electron Microscope) : JEM 2010	
Scanning Electron Microscope	JSM -IT800 (New) JSM -IT300 JSM 5910 LV  Specifications • ความละเอียดเชิงยาวถึง 500,000 เท่า • จดภาพได้ SE, BSE, EDS, STED, UH, UED • ขึ้นชื่อว่ามีประสิทธิภาพสูง
Single Crystal X-Ray Diffractometer	
	

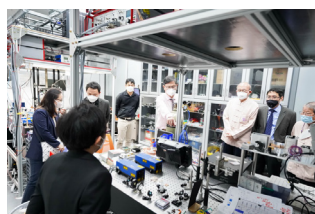
ในปี พ.ศ.2564 คณะวิทยาศาสตร์
ได้มีการแต่งตั้งผู้บริหารจัดการ
ห้องปฏิบัติการกลาง เพื่อให้การ
กำกับดูแล ซ่อมบำรุง เครื่องมือ
กลางของคณะวิทยาศาสตร์เป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบัน
มี อ.ดร.โยธิน ฉิมอุบละ เป็นผู้บริหาร
จัดการห้องปฏิบัติการกลาง

ภายในห้องปฏิบัติการกลางมีเครื่อง
มือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่ให้บริการทั้ง
บุคลากร นักศึกษาภายใน
และภายนอกคณะ
ผู้สนใจสามารถขอใช้บริการได้ที่
<http://emr.science.cmu.ac.th>



กิจกรรมศูนย์วิจัยมุ่งเป้า ประจำปีงบประมาณ 2564

RCQT มีการตีพิมพ์บทความวิจัยใน
วารสารวิชาการ และมีการจดทะเบียน
สิทธิบัตรกว่า 12 รายการ รวมถึงมีการ
สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
 อาทิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และบริษัท
พนัส แอสเซมบลี จำกัด



RCQT โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยเทคโนโลยีควอนตัม

RCQT ให้การต้อนรับ ศ.พิเศษ ดร.เอกก์ เกล่าธรรมรัตน์
รณว. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เข้าเยี่ยมชมศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ และศูนย์วิจัย
เทคโนโลยีควอนตัม เพื่อรับฟังความก้าวหน้าในการพัฒนางาน
วิจัยในลักษณะบูรณาการ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย
และบริษัทเอกชน เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564

โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (DSRC)



DSRC ร่วมกับบริษัทพันธมิตร
จัดการแข่งขัน Prop-Insure-Tech
Hackathon ครั้งแรก
ของ Hackathon ที่รวมทั้ง
องค์การมหาชน ภาครัฐ และ
วิทยาการข้อมูล โดยมีการแข่งขัน
รอบตัดสินเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน
2564 เงินรางวัลรวมกว่า
100,000 บาท



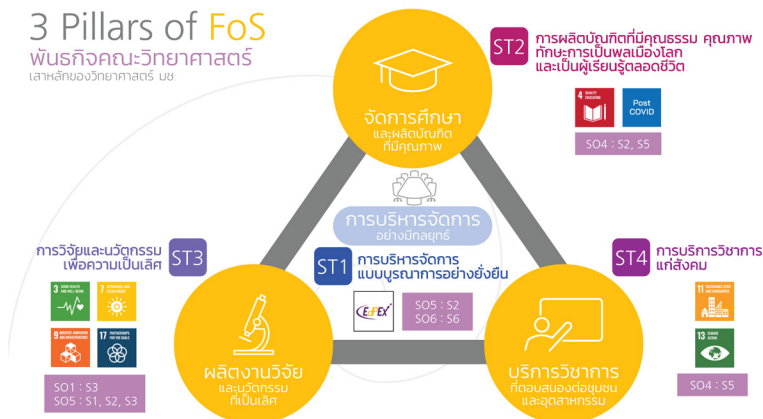
DSRC เป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาค
ภาคเหนือ โครงการ Super AI Engineer
Season 1 และ 2 โดยร่วมกับสมาคม
ปัญญาประดิษฐ์ไทย

DSRC สนับสนุนโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้าน
วิทยาการข้อมูล โดยมีโครงการนวัตกรรม จำนวน 3
โครงการในปีงบประมาณ 2564 ที่ผ่านมา

DSRC ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย ซึ่งเป็นทุนร่วมกับหน่วยงาน
ภายนอกจำนวนมาก อาทิ โครงการพัฒนาระบบรู้จำเสียงพูดภาษาถิ่น
เหนือ เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวและพัฒนาการท่องเที่ยวทางด้านการ
ประเพณีฯ, การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเทคนิคปัญญาประดิษฐ์
ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง เป็นต้น

การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ

ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ของคณะ
ในรอบการบริหาร 2564 - 2568



กลยุทธ์หลัก 5 ด้าน

ของคณะวิทยาศาสตร์

การบริหารจัดการเชิงบูรณาการอย่างยั่งยืน

การผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเป็นพลเมืองโลก และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ นวัตกรรม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม

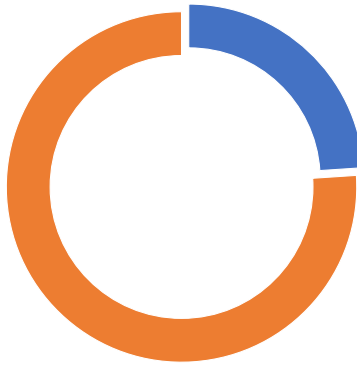
การสื่อสารองค์กร

32

จำนวน KPIs
ที่ตอบกลยุทธ์คณะ

งบเงินแผ่นดิน
392,247,190 บาท

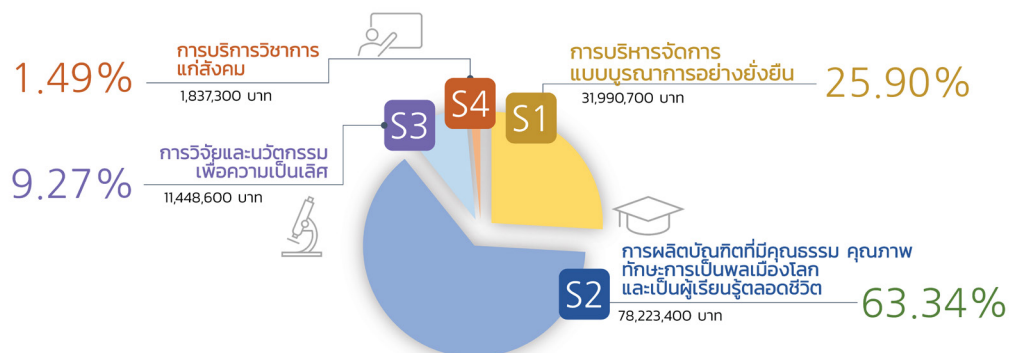
เงินเดือน | ค่าจ้างประจำ | เงิน
อุดหนุนบุคลากร | ค่าสาธารณูปโภค
| เงินอุดหนุนทั่วไป | ครุภัณฑ์



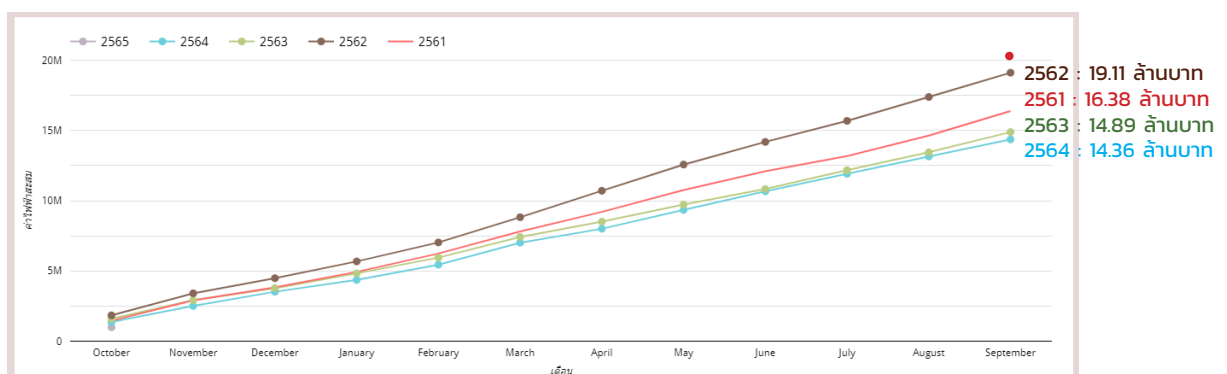
งบเงินรายได้
123,500,000 บาท

ค่าตอบแทน | ค่าใช้สอย | เงินวัสดุ
| ค่าสาธารณูปโภค | พนักงานมหาวิทยาลัย
ชั่วคราว - ประจำ | เงินสมทบเงินสะสม
พนักงานมหาวิทยาลัย | เงินอุดหนุนทั่วไป
| เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ | ครุภัณฑ์ | ค่าที่ดิน
และสิ่งก่อสร้าง | รายจ่ายอื่น

งบเงินรายได้ที่กระจายตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ
ในปีงบประมาณ 2564



ค่าไฟฟ้า คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณต่าง ๆ



ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ประจำปีงบประมาณ 2564

คณะวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้พนักงานสายสนับสนุน ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานปกติ เพื่อมุ่งสู่แนวทางการปฏิบัติที่ดี ผ่านชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) โดยในปีงบประมาณ 2564 มีการจัดกิจกรรม CoP Day เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

17

จำนวน CoP
ประจำปีงบประมาณ
2564



ผลการประกวด CoP ประจำปี 2564

ประเภทงานกลุ่มธุรการ

รางวัลที่ 1 กลุ่ม ebooks.Sci
ชื่อผลงาน การจัดส่งสื่อสิ่งพิมพ์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รางวัลที่ 2 กลุ่ม วารสาร Chiang Mai Journal of Science
ชื่อผลงาน การพัฒนาระบบงานวารสาร
รางวัลที่ 3 กลุ่ม KPI Sci
ชื่อผลงาน การรายงานผลตัวชี้วัดของคณะวิทยาศาสตร์
มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นระบบ

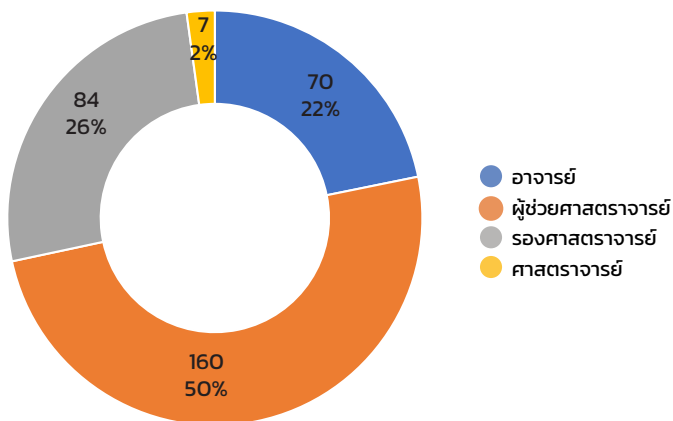
ประเภทงานกลุ่มปฏิบัติการ

รางวัลที่ 1 กลุ่ม ศูนย์ดอย
ชื่อผลงาน ระบบจัดการเรือนเพาะชำกล้าไม้ท้องถิ่น
รางวัลที่ 2 กลุ่ม นักปฏิบัติการฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
ชื่อผลงาน ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐานออนไลน์
รางวัลที่ 3 กลุ่ม 229
ชื่อผลงาน เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 0-220 โวลต์

บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2564

323 บุคลากรสายวิชาการ 303 (94%) 20 (6%)
Ph.D. M.Sc.

209 บุคลากรสายสนับสนุน 149 จบแผ่นดิน 60 จบรายได้



จำนวนอาจารย์ที่ขอ
ตำแหน่งทางวิชาการ
และได้รับการแต่งตั้ง
ในรอบปี 2564

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	10	56%
รองศาสตราจารย์	24	3 (5)
ศาสตราจารย์	2	

ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2564

การสื่อสารองค์กร



ในรอบปี 2564 ภายใต้ชุดการบริหารงานวาระที่ 2
คณะวิทยาศาสตร์มีการจัดตั้งฝ่ายสื่อสารองค์กรขึ้น
เป็นกิจลักษณะ เพื่อผลักดันการประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้ทัน
ต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในช่วงที่ผ่านมา
ได้ดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

จัดตั้ง “คณะกรรมการประชาสัมพันธ์เชิงรุก” จากตัวแทน
อาจารย์ในภาควิชาต่าง ๆ เพื่อร่วมพัฒนาคอนเทนต์ในการ
ประชาสัมพันธ์ทุก ๆ ด้าน และกระชับเครือข่ายประชาสัมพันธ์
ของคณะวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปรับแบรนด์ของคณะวิทยาศาสตร์ ให้มีความชัดเจน
มุ่งสู่เป้าหมาย ภายใต้แนวคิด “Be FUN to the Frontier”
โดยสร้างความเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านองค์ความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์รากฐาน ประยุกต์สู่สากล รวมถึงปรับเปลี่ยน
ตราสัญลักษณ์รอง (sub logo) ให้สื่อถึงความเป็น
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พัฒนาคอนเทนต์เพื่อสื่อสารศักยภาพด้านงานวิจัย อาทิ
Science Research Focus, Science Transformation,
Science in Crisis

พัฒนารูปแบบการนำเสนอคณะวิทยาศาสตร์
ในการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีรูปแบบที่ทันสมัย
ลุ่มลึก โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่

ข่าวเด่น ด้านการบริหารงาน ประจำปี 2564



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ได้รับรางวัล “ความดีตอบแทนคุณแผ่นดิน”
ประจำปี 2564 ประเภท องค์กร
สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โดย มูลนิธิเพื่อสังคมไทย โดยมีศาสตราจารย์
ดร.ธรณ์รักษ์ ไขว้เรียงศรี
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เข้ารับรางวัล
เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2564 ณ
หอประชุมกองทัพอากาศ กรุงเทพฯ



คณะวิทยาศาสตร์ ดำเนินการติดตั้ง
Solar Rooftop ครอบคลุมอาคารต่าง ๆ
ของคณะวิทยาศาสตร์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
โดยได้เริ่มใช้งานในช่วงเดือนพฤศจิกายน
2564 ที่ผ่านมา คาดว่า ค่าไฟฟ้าตั้งแต่
ปีงบประมาณ 2565 จะลดลง
อย่างมีนัยสำคัญ



คณะวิทยาศาสตร์ ได้ปรับปรุงพื้นที่
ห้อง SCB2100 ให้มีความพร้อม
ในการจัดการเรียนสอน และการจัด
กิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญของคณะ

รางวัล สำหรับบุคลากร ประจำปี 2564

Be FUN
FUN FOR SCIENCE
FUN FOR THE FUTURE

บุคลากรดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2564

1. ประธานคณะกรรมการ
คณบดี คณาจารย์
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
2. ประธานคณะกรรมการ
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
3. ประธานคณะกรรมการ
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
4. ประธานคณะกรรมการ
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
5. ประธานคณะกรรมการ
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
6. ประธานคณะกรรมการ
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

อาจารย์ผู้สอนดีเด่น
ประจำปี 2564
คณบดี คณาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.ดร.วราภรณ์ นันทิกุล
ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์

ผศ.ดร.พิชญ์ แสงทอง
ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์

นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2564

SCIENCE

1. นักวิจัยดีเด่นกลุ่ม
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
2. นักวิจัยดีเด่นกลุ่ม
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
3. นักวิจัยดีเด่นกลุ่ม
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
4. นักวิจัยดีเด่นกลุ่ม
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
5. นักวิจัยดีเด่นกลุ่ม
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

Be FUN
FUN FOR SCIENCE
FUN FOR THE FUTURE

นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2564

SCIENCE

6. นักวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
- 6.2. นักวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

Be FUN
FUN FOR SCIENCE
FUN FOR THE FUTURE

นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2564

SCIENCE

7. นักวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์
8. นักวิจัยดีเด่น
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

**ขอแสดงความยินดีกับอาจารย์คณบดีคณาจารย์ที่ได้รับเลือก
ให้เสนอ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ "บ้านของพี่" ประจำปี 2564**

ศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ ศัลยกำธร
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

ศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ ศัลยกำธร
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

ศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ ศัลยกำธร
คณบดี คณาจารย์ คณบดี คณาจารย์

Congratulations



สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี 2564

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้การจัดกิจกรรม สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ที่ทางคณบดี คณาจารย์ ได้รับมอบหมายเป็นเจ้าภาพ ต้องมีการปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นแบบออนไลน์โดยจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 18 และ 27 - 28 สิงหาคม 2564 ภายใต้แนวคิด "Science for SDGs, Science for Everyone" โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ

- พิธีถวายพานพุ่มสักการะพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย (แบบ Onsite)
- นิทรรศการเกิดพระเกียรติออนไลน์ รัชกาลที่ 4, 9 และ 10
- FUN to see : นิทรรศการวิทยาศาสตร์ จากหน่วยงานภายในและภายนอกแบบออนไลน์
- FUN to compete : การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบออนไลน์
- FUN to play & learn : กิจกรรมวิทยาศาสตร์ จากภาควิชา และศูนย์ต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์

ทั้งนี้ กิจกรรมดังกล่าวมีการถ่ายทอดสดผ่านทางแฟนเพจคณบดี คณาจารย์ รวมถึงผู้ชมสามารถเข้าชมได้ผ่านทางเว็บไซต์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ <http://scw.science.cmu.ac.th> โดยมียอดผู้เข้าชมกว่าสองหมื่นครั้ง

Sci for SDGs

เที่ยวสัปดาห์วิทย์ Online
กับวิทยา มช. Online

18, 27-28 สิงหาคม

ชมงานทุกกิจกรรมทางออนไลน์ Science for SDGs, Science for Everyone

"ถึงใครจะทำได้เราทำกัน"
สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ FUN กับงานออนไลน์
<http://scw.science.cmu.ac.th>

SCI CMU ประเด็นสำคัญ ปี 2021

Focus

การรับมือกับสถานการณ์ COVID-19

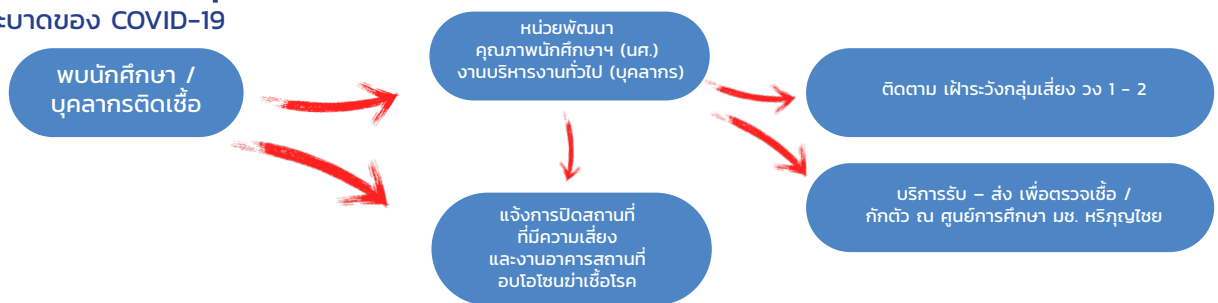
เป็นที่ทราบกันดีว่า ในปี 2564 ที่ผ่านมา เป็นปีแห่งความยากลำบาก อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระลอกใหม่ มากกว่า 2 ระลอก ส่งผลต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ ทำให้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ 100% ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 3/2563 จนถึงกลางภาคการศึกษาที่ 2/2564 อย่างไรก็ตาม คณะวิทยาศาสตร์ได้มีการวางแผน ป้องกัน และรับมือในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดปี 2564

คณะวิทยาศาสตร์ นำโดย หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เปิดศูนย์ปฏิบัติการเพื่อดูแล ฝึการวังนักศึกษาและบุคลากร ที่ติดเชื้อ รวมถึงผู้ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อ COVID-19 ตลอด 24 ชั่วโมง การติดตามข้อมูลการติดเชื้อ การแพร่ระบาด ดำเนินการดูแล รับส่งเพื่อตรวจหาเชื้อ / กักตัว จนกระทั่งหายป่วย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 จนถึงปัจจุบัน



การดูแลนักศึกษาบุคลากร

ในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19



มาตรการ ป้องกัน การแพร่ระบาด	- มาตรการการป้องกันตามปกติ - สแกนอุณหภูมิ จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ - เน้นการประชุมแบบออนไลน์ และมาตรการ Work from Home
การเยียวยา นักศึกษา และบุคลากร	- การประสานจัดทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤต - การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - การกำกับโควิด 19 ให้แก่บุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ทุกท่าน



การลดค่าธรรมเนียมการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กำหนดมาตรการการลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ในภาคการศึกษา 1/2564 โดยกำหนดลดค่าธรรมเนียม 50% (มหาวิทยาลัยได้รับลด 20% กระทรวง อว. ได้รับลด 30%) และในภาคการศึกษา 2/2564 มหาวิทยาลัยลดค่าธรรมเนียมการศึกษา 20%

การลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ส่งผลให้คณะวิทยาศาสตร์ต้องดำเนินการปรับลดงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2565 จากที่ประมาณการลง 20% โดยคณะมีมาตรการประหยัดงบประมาณในปีงบประมาณ 2565 โดยมีให้กระทบกับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย อาทิ

- จัดค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการประจำคณะและคณะกรรมการอำนวยการ
- จัดงบบุคลากรค่าเดินทางไปประชุม / ฝึกอบรมต่างประเทศ
- จัดการจัดอาหารและอาหารว่างในการประชุม (ยกเว้นการจัดเป็นโครงการ)
- จัดค่าเดินทางในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ / คณบดีอิสระ โดยเน้นการสอบออนไลน์แทน
- จัดค่าเดินทางไปนิเทศน์ศึกษาศาสตร์ศึกษา โดยนิเทศน์ผ่านระบบออนไลน์แทน
- ปรับลดค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตร - การออกเดินทางภาคสนาม
- จัดการซื้อครุภัณฑ์สำนักงานคณะ รวมถึงจัดการจัดงานต่าง ๆ อาทิ ประชุมบุคลากรประจำปี (จัดแบบออนไลน์) การทำบุญประเพณีวันสงกรานต์ เป็นต้น

การปรับแผนกลยุทธ์ของคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงแผนพัฒนาการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 12 ในปี พ.ศ. 2564 โดยสอดคล้องกับ

- แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580)
- แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวง อว.
- เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
- การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อาทิ Technology Disruption และ COVID-19 Pandemic
- แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)
- คำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ของคณะ

Next Step of 2022 01

การส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรรูปแบบใหม่ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE)

ในปี 2565 ทางฝ่ายวิชาการ มีความมุ่งหมายจะพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบใหม่ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน ภายใต้ยุค disruption อาทิ

- การหาแนวทางการพัฒนา / เปิดสอนหลักสูตรตรีควบโท (4+1) ของคณะวิทยาศาสตร์ เสาะแสวงหาความร่วมมือจากศิษย์เก่าและหน่วยงานภายนอก (ธุรกิจ อุตสาหกรรม รัฐบาลกิจ ฯลฯ) เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
- พัฒนาหลักสูตรการอบรมระยะสั้น / หลักสูตร non-degree ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะด้าน BCG และ Data Science
- ดำเนินการเชิงรุก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการ re-skill/up-skill ของศิษย์เก่าผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมๆ โดยระบบการศึกษาตลอดชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม



Post-COVID : กิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่มเติมทักษะพื้นฐานช่วง COVID-19

สืบเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้กิจกรรม ทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพนักศึกษาได้หยุดชะงักลง ในช่วงที่สถานการณ์ COVID-19 เริ่มคลี่คลาย ทางคณะ และภาควิชาต่าง ๆ จึงได้วางแผนจัดกิจกรรมให้แก่นักศึกษา เพื่อเพิ่มเติมทักษะที่นักศึกษาไม่ได้ลงมือปฏิบัติในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์

02

กิจกรรมด้านวิชาการ

- จัดให้มี intensive laboratory training/workshop เพิ่มเติมจากหลักสูตร/กิจกรรมการเรียนการสอนปกติ สำหรับ นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 ตามความเหมาะสม เช่น
 - การอบรมการใช้เครื่องมือทางชีววิทยา(ชีววิทยา)
 - การอบรมโปรแกรม Power BI และ Google studio สำหรับวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล (สถิติ)
 - การอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิเคราะห์และการวิเคราะห์ข้อมูลทางเคมีอุตสาหกรรม (เคมีอุตสาหกรรม)
- ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่า นักศึกษามีทักษะปฏิบัติการที่สำคัญและจำเป็นสำหรับแต่ละสาขาวิชา ก่อนที่จะจบการศึกษาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ต่อไป

กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา

- Super resume (คณะฯ ส่วนกลาง)
- เมื่อน้องอยากฟังพี่ที่ดังวงเล่า (เคมี)
- กิจกรรมพัฒนาทักษะของการสร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 (ธรณีวิทยา)
- คณาจารย์พบนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 (ชีววิทยา)
- สร้างเสริมการทำงานร่วมกันพร้อมนำเสนอแบบคนรุ่นใหม่ (คณิตศาสตร์)

03 การปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1

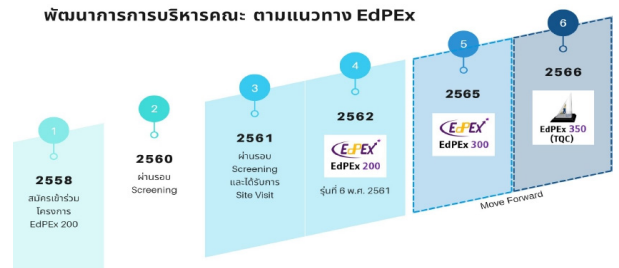


คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2565 กว่า 49.5 ล้านบาท และสนับสนุนจากกองทุน 60 ปีคณะวิทยาศาสตร์ สำหรับการปรับปรุงอาคาร ฟิสิกส์ 1 อาคารเรียนหลังที่สองของคณะวิทยาศาสตร์ ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 53 ปี

ในการปรับปรุงครั้งนี้ ได้ดำเนินการภายใต้แนวคิด "Elliptical Orbit : สุริยวิถีอุกยาน" โดยตั้งปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ผ่านแสงและเงาจากดวงอาทิตย์ มาสู่สถาปัตยกรรมในการปรับปรุงอาคาร โดยมีการสร้าง Co-working space และปรับปรุงห้องบรรยายของอาคารฟิสิกส์ 1 ให้มีสภาพเหมาะสมต่อการเรียนรู้ มีกำหนดเริ่มปรับปรุงอาคารในช่วงต้นปี 2565 และคาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงปลายปี 2565

04 คณะวิทยาศาสตร์ มุ่งสู่ EdPEX 300

พัฒนาการบริหารคณะ ตามแนวทาง EdPEX



คณะวิทยาศาสตร์ ผ่านการประเมิน EdPEX (เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ) ในระดับ 200 คะแนน รุ่นที่ 6 เมื่อ พ.ศ. 2561 ในขณะนี้จึงถึงรอบของการประเมินเพื่อก้าวสู่การประเมิน EdPEX ระดับ 300 คะแนน โดยในช่วงปี 2564 ที่ผ่านมา ทางคณะได้รับการตรวจประเมินคุณภาพองค์กรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2564

ทั้งนี้ ทางคณะจะได้ดำเนินการส่งรายงานการประเมินตนเอง (SAR) เพื่อประเมินสู่ระดับ EdPEX 300 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2565 และคาดว่าจะได้รับการตรวจประเมินแบบ site visit ในช่วงเดือนมีนาคม 2566 โดยฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร ได้จัดทำแผนงานเพื่อพัฒนาศักยภาพในการบริหารผู้นำระดับสูง และสร้างระบบนิเวศองค์กรเพื่อความยั่งยืนตามแนวทาง EdPEX หรือ TQA ซึ่งการดำเนินการบริหารตามแนวทาง EdPEX จะช่วยให้คณะมีพัฒนาการอย่างก้าวกระโดด และเติบโตด้วยความยั่งยืน ด้วยการดำเนินงานอย่างเป็นระบบโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่เป็นเลิศ

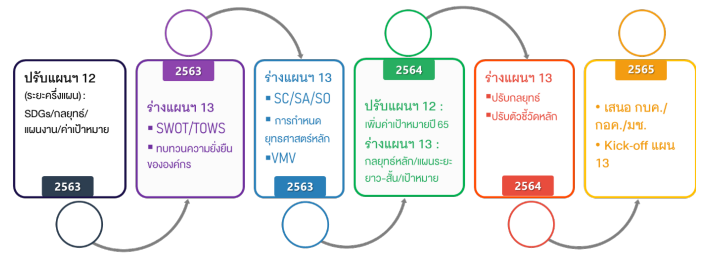
แผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 13 05

คณะวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินงานตามวิสัยทัศน์และพันธกิจเพื่อให้บรรลุยุทธศาสตร์ที่ตั้งเป้าไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 12 (2560-2565) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 เป็นต้นมา ซึ่งจะครบกำหนดวาระการดำเนินงานของแผนฯ 12 ในเดือนกันยายน 2565 ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า มีกลยุทธ์เชิงรุกที่คณะสามารถดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ได้เป็นที่น่าพอใจ แต่ในขณะเดียวกัน ยังมีกลยุทธ์ที่ทางบางกลยุทธ์ที่มีผลสัมฤทธิ์ไม่บรรลุเป้าหมายได้ทุกปีตามที่คาดหวังไว้ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงกลยุทธ์ และ/หรือปรับเปลี่ยนแผนงาน/นวัตกรรมเชิงบริหารใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของคณะให้อยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศ ที่มีการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีการผลิตผลงานทางวิชาการ วิจัยและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ รวมถึงมีการบริการวิชาการต่อสังคมที่เป็นประโยชน์

เพื่อให้การบริหารงานของคณะเป็นไปด้วยความต่อเนื่อง เรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ คณะจึงได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13 (ประจำปีงบประมาณ 2566-2570) มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2563 ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิด การสำรวจข้อคิดเห็น การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก อาทิ จุดอ่อน-จุดแข็งขององค์กร รวมถึงโอกาสและภัยคุกคามจากปัจจัยภายนอก แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ แผนงานระยะสั้น/ระยะยาว ตลอดจนการกำหนดค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดต่างๆ รวมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมหลัก เพื่อนำองค์ความรู้ความเป็นเลิศตามแนวทางของ EdPEx โดยคาดว่า แผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13 (2566-2570) นี้ จะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหาร คณาจารย์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ได้เข้าใจเป้าหมายของคณะตรงกัน และยึดถือเป็นแบบปฏิบัติต่อไป

Timeline : ร่างแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13 (2566-2570)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การส่งเสริมกลุ่มวิจัยมุ่งเป้า 06

คณะวิทยาศาสตร์มีนักวิจัยหลายท่านซึ่งทำงานวิจัยในหัวเรื่องที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ได้รับความสนใจในวงกว้าง และมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างสูงในอนาคตอันใกล้

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มนักวิจัยที่มีความสนใจและความเชี่ยวชาญในหัวเรื่องเดียวกันดังกล่าว ให้กลุ่มนักวิจัยนี้ได้ทำงานร่วมกันภายใต้กรอบงานวิจัยมุ่งเป้าเดียวกัน อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ.2566-2570 ในปี 2565 คณะวิทยาศาสตร์จึงให้ทุนสนับสนุนแก่กลุ่มนักวิจัยที่ทำงานวิจัยซึ่งสอดคล้องกับหัวข้องานวิจัยมุ่งเป้า โดยเป้าหมายที่จะต้องการให้นักวิจัยที่ทำงานในหัวเรื่องวิจัยมุ่งเป้าเดียวกันได้จับกลุ่มเพื่อทำงานวิจัยร่วมกัน ทำให้เกิดความเข้มแข็งในงานวิจัยมุ่งเป้า โดยเริ่มจากการร่วมกันเขียนและเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

10 กลุ่มวิจัยมุ่งเป้า

สำหรับหัวข้องานวิจัยมุ่งเป้าที่จะสนับสนุน ได้แก่ (1) Battery for Electric Vehicle (2) Sensor for Smart Agriculture (3) Cosmic Rays / Quantum in Space / Geophysics for Space (4) เศรษฐศาสตร์จุลทัศน์ (5) Data Science (6) Genomics (7) Climate Change (8) Zero Waste (9) Energy Harvesting (10) Sustainable Earth Science

นอกจากนี้ทางคณะวิทยาศาสตร์ ยังต้องการผลักดันงานวิจัยมุ่งเป้าด้าน Low carbon เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำและงานวิจัย Block chain ในอนาคตอีกด้วย

การดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

คณะวิทยาศาสตร์มีงานวิจัยหลากหลายที่ใช้นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ทั้งบริสุทธิ์และประยุกต์ในหลายศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ทั้งภาครัฐกิจและภาคสังคม (Inside-out) โดยทางคณะวิทยาศาสตร์ต้องการผลักดันให้งานวิจัยเหล่านั้น ให้สามารถเชื่อมโยงกับภาครัฐกิจและภาคสังคมได้รวดเร็วและมีความชัดเจนมากขึ้น

Matching กับภาคเอกชน Outside-in : Hi-Fi

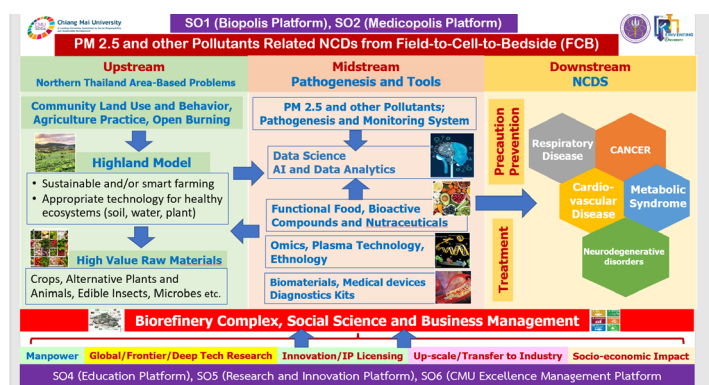
ด้านการวิจัย ตั้งเป้าการสร้าง Platform ของฐานข้อมูลนักวิจัยและการทำความเข้าใจกับภาคเอกชนมากขึ้น เพื่อสร้างคู่ความร่วมมือการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีการจัดสรรทุนวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ (TRL หรือ CMU-RL 1-3) และการสนับสนุนการขยายผลนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (TRL หรือ CMU-RL 4-9) นอกจากนี้ยังมีการผลักดันการสร้างความร่วมมือกับภาครัฐกิจ ในการรับโจทย์ปัญหาของภาคเอกชนและหาพันธมิตรที่ตรงกับโจทย์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว (Outside-in) นำไปสู่การพัฒนาทำผลงานแบบรอบด้านและยกระดับภาคอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็งในการวิจัยเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก ผ่านโครงการ Higher Education for Industry (Hi-Fi) และผ่านการทำข้อตกลงความร่วมมือในการทำงานวิจัยร่วมกันกับภาคเอกชน



Reinventing University 08

โครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) เป็นการปฏิรูปกระบวนการศึกษา โดยการทำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research) โดยมีการบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ 13 ที่จะประกาศใช้ในปี 2566 - 2570 ภายใต้ Focused Area 6 หัวข้อทั้งนี้ ส่วนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจุดเน้นในการบูรณาการความเข้มแข็งทั้ง 3 สาขา คือ Life Science และ Medicine, Natural Sciences และ Engineering and Technology

คณะวิทยาศาสตร์ จะมีส่วนร่วมผ่านแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ที่ออกแบบมาอย่างสอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ฉบับที่ 13 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาหลักสูตรที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ อาทิ หลักสูตร Data Science, Environmental Science (MS/Ph.D.), Integrated Science (Air Pollution Assessment and Management) (MS/Ph.D.), Materials Science and Nanotechnology (Ph.D.) , Quantum Science and Technology (Ph.D.) และ Applied Microbiology (MS/Ph.D.)



SCICMU touch



www.science.cmu.ac.th



Faculty of Science, Chiang Mai University
www.facebook.com/science.cmu



Line@ SCI CMU Info. Center
id@scicmu



Twitter
@sci_cmu



YouTube
Science CMU Official

NEW CHANNEL!



Follow us
IG : sci_cmu
VidyaGram CMU

NEW !!

ศูนย์รวมข้อมูลการรับเข้าศึกษา ระดับปริญญาตรี
คณะวิทยาศาสตร์ มช.



<https://tcas.science.cmu.ac.th>