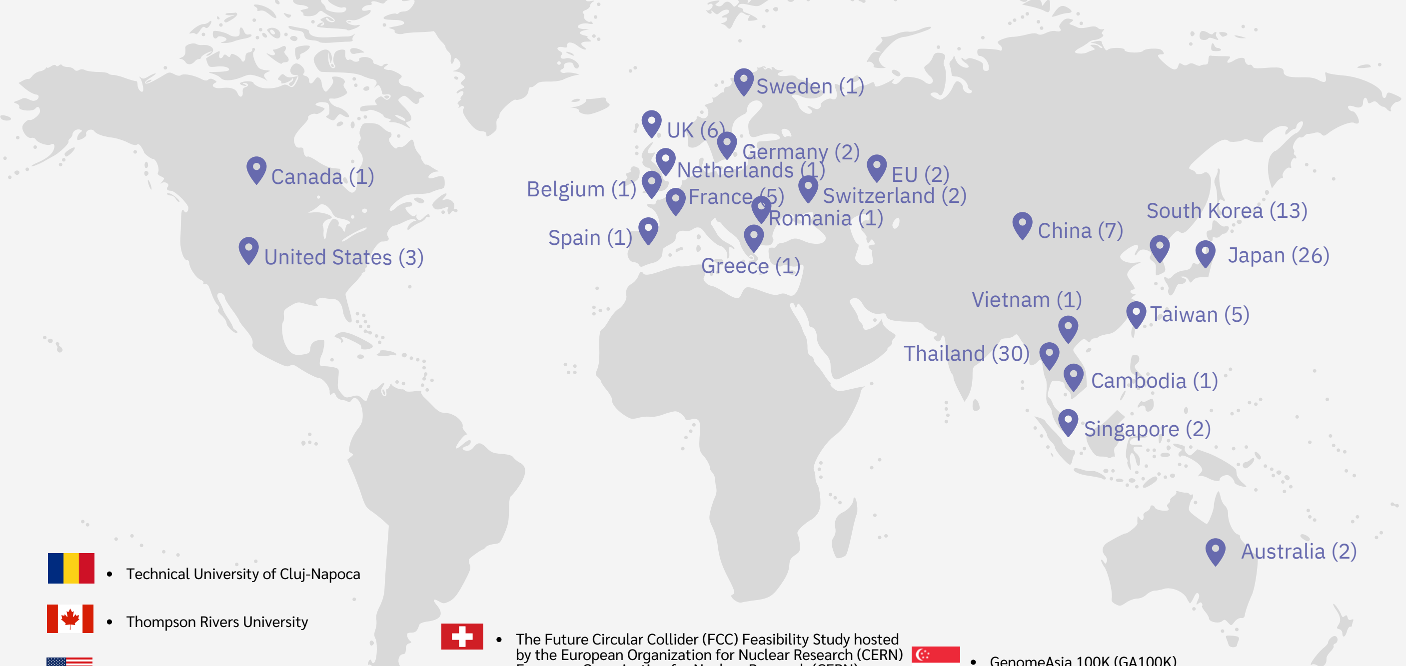
ความร่วมมือทางวิชาการ ระดับนานาชาติ



- Technical University of Cluj-Napoca

- Thompson Rivers University

- The University of Wisconsin–Madison and Thai-IceCube Collaboration
- The University of Wisconsin-Green Bay
- Iowa State University

- Uppsala University

- The University of Seville

- Université de Liège (ULiège)

- Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Faculty of Materials Engineering
- Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT

- Department of Diagnostics and Crisis Management, Wageningen Bioveterinary Research, Wageningen University

- CY Cergy Paris Université
- Université Clermont Auvergne
- Université Grenoble Alpes (UGA)
- Institut polytechnique de Grenoble (Grenoble INP – UGA)
- French National Research Institute for Sustainable Development (IRD)

- University of Leeds
- Aston University, School of Engineering & Applied Science
- University of Essex, Faculty of Science, Department of Biology
- University of Hull
- The University of Glasgow
- The University of Edinburgh

- Centre for Research and Technology Hellas/Institute of Applied Biosciences

- University of Wollongong

- The Future Circular Collider (FCC) Feasibility Study hosted by the European Organization for Nuclear Research (CERN)
- European Organization for Nuclear Research (CERN) SND@LHC Experiment

- Brno University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Mathematics (Erasmus+ Inter-institutional agreement Key Action 1)
- Erasmus Mundus HEDIKMA Consortium Health Data, Information and KM Endorsment Letter

- College of Life Sciences and Biotechnology, Korea University
- Sungkyunkwan University
- Sejong University
- College of AI·SW Creative Convergence, Pai Chai University
- BK21 FOUR R&E Center for Environmental Science and Ecological Engineering (ESEE) and Department of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University
- Korean Society for Atmospheric Environment (KOSAE)
- Division of Analytical Science, Korea Basic Science Institute (KBSI)
- Korea Institute of Geosciences and Mineral Resources (KIGAM)
- College of Natural Sciences, Hanyang University
- Department of Materials Science and Engineering (MSE), Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)
- Andong National University
- College of Life Science and Nanotechnology, Hannam University
- Basic Science Institute (G-LAMP) & College of Natural Sciences, Pusan National University

- Ming Chi University of Technology
- Institute of Earth Sciences Academia Sinica
- National Kaohsiung University of Science and Technology
- College of Agriculture, Tunghai University
- National Dong Hwa University

- National Meanchey University

- Vietnam National University of Agriculture

- GenomeAsia 100K (GA100K)
- Lee Kong Chian School of Medicine (LKCMedicine), Nanyang Technological University Singapore (NTU Singapore)

- Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University
- Institute for Materials Chemistry and Engineering, Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University
- Graduate School of Medical Science, Kumamoto University
- Institute for Chemical Research, Kyoto University
- School of Engineering, School of Materials and Chemical Technology, and School of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology
- Graduate School of Engineering / School of Engineering, Osaka University
- Graduate School of Science and Technology, Niigata University (Double Degree Program)
- Graduate School of Science/ School of Science, Osaka University
- Institute of Physical and Chemical Research (RIKEN)
- Graduate School of Agriculture and Life Sciences, The University of Tokyo (Student Exchange)
- Graduate School of Agriculture and Life Sciences, The University of Tokyo (Academic Exchange)
- Tohoku University (DDD)
- Tohoku University (JSD)
- Graduate School of Science and Engineering, Toyo University
- Center for Green Research on Energy and Environmental Materials (GREEN), National Institute for Materials Science (NIMS)
- Graduate School of Science, Osaka University (Double-Degree Program for Ph.D.)
- Graduate School of Life Sciences, Ritsumeikan University
- National Institute for Fusion Science
- Institute for Chemical Research, Kyoto University
- Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University
- Toyota Technological Institute
- Tohoku University
- Aichi Institute of Technology
- College of Life Sciences, Ritsumeikan University
- RIKEN, Nishina Center for Accelerator-Based Science
- Graduate Institute for Advanced Studies, The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI

- Fujian Agriculture and Forestry University
- Institule of Apicultural Research, Chinese Academy of Agricultural Sciences
- College of Environmental and Chemical Engineering, Shanghai University of Electric Power
- Dalian University of Technology
- School of Earth Sciences, China University of Geosciences (Wuhan)
- School of Nuclear Science and Technology, Lanzhou University
- Kunming University of Science and Technology

ข้อมูลติดต่อคณะ

http://www.science.cmu.ac.th

Faculty of Science, Chiang Mai University

Science CMU Official

sci_cmu

sci_cmu

@scicmu

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ
อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-222180
โทรสาร 053-222268, 053-892274

ฉบับภาษาไทย
ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด 22 กันยายน 2568
ผลิตโดย ฝ่ายสื่อสารองค์กร
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2024-2025 INFORMATION

Faculty of Science

Chiang Mai University

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

CMU CHIANG MAI UNIVERSITY

FACULTY OF SCIENCE CHIANG MAI UNIVERSITY

BE FUN
FUN
FUNCTIONAL
FUNDAMENTAL
TO THE FRONTIER

ABOUT SCI CMU

คณะชั้นนำ ด้านวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คณะวิทยาศาสตร์ เป็นหนึ่งในสามคณะแรกที่เปิดทำการสอน ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2507 มีพื้นที่ในความรับผิดชอบ 36 ไร่ ประกอบด้วยอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการต่าง ๆ รวม 32 อาคาร

มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและประเทศรวมทั้งส่งเสริมและสร้างความแข็งแกร่งทางด้านการวิจัยของคณาจารย์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริการวิชาการแก่ชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม

Our departments

ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยภาควิชา จำนวน 8 ภาควิชา 3 ศูนย์วิจัย 2 ศูนย์บริการ ให้บริการด้านการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา รวมถึงสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

8 ภาควิชา

- เคมี
- เคมีอุตสาหกรรม
- ชีววิทยา
- ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
- ธรณีวิทยา
- คณิตศาสตร์
- สถิติ
- วิทยาการคอมพิวเตอร์

3 ศูนย์วิจัย

- ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ (MSRC)
- ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ESRC)
- ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (DSRC)

2 ศูนย์บริการ

- ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท.มช. : STSC)
- ศูนย์ธรรมชาติวิทยาดอยสุเทพ. เฉลิมพระเกียรติฯ (DSNC)

พันธกิจ และค่านิยม

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มุ่งดำเนินการตามพันธกิจ 3 ด้าน ประกอบด้วย

- การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
- การวิจัยที่เป็นเลิศ
- การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม

ภายใต้การนำองค์กรด้วยค่านิยม

sCi

- scientific management
  การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์
- Customer and valued-people focus
  มุ่งเน้นพัฒนาคุณค่าให้บุคลากรและนักศึกษา
- institutional learning
  เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผ่านการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEx) ระดับ 200 คะแนน รุ่นที่ 6 พ.ศ. 2561

~ 320
จำนวนบุคลากรสายวิชาการ โดยที่กว่า 95% มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก

TOP 3
ได้รับการจัดอันดับหนึ่งในสามของประเทศ โดยการจัดอันดับที่หลากหลาย

Science for Society and Sustainability
การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

FUN
โลดแล่น
ท้าทายกับการค้นหาสิ่งใหม่ ๆ สนุกกับชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย ณ ใจกลางเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์ Chiang Mai Creative City

FUNCTIONAL
ล้ำหน้า
ด้วยองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ ต่อยอดใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย

FUNDAMENTAL
ลงลึก
สู่ Deep Tech, Deep Science หลากหลายองค์ความรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน ทะยานสู่ Frontier

SciMon
ตัวแทนความ FUN ทั้งสามด้าน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

STUDYING @ SCIENCE CMU

ในช่วงทศวรรษแรกของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะวิทยาศาสตร์จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี 5 หลักสูตร ประกอบด้วย คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา และธรณีวิทยา จากนั้นได้เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาโท ในปี พ.ศ.2517 ใน 8 สาขาวิชาหลัก และในปี พ.ศ. 2532 คณะวิทยาศาสตร์ เป็นคณะแรกของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาเอก ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาฟิสิกส์ ชีววิทยา และธรณีวิทยา

ในปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ได้จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาที่ครอบคลุมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์รากฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ทันสมัยและหลากหลาย โดยหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาได้มีการปรับปรุงเป็นหลักสูตรสองภาษา และหลักสูตรนานาชาติ รวมถึงการจัดการศึกษาผ่านระบบการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ผ่านวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

15 หลักสูตร ระดับ ป.ตรี

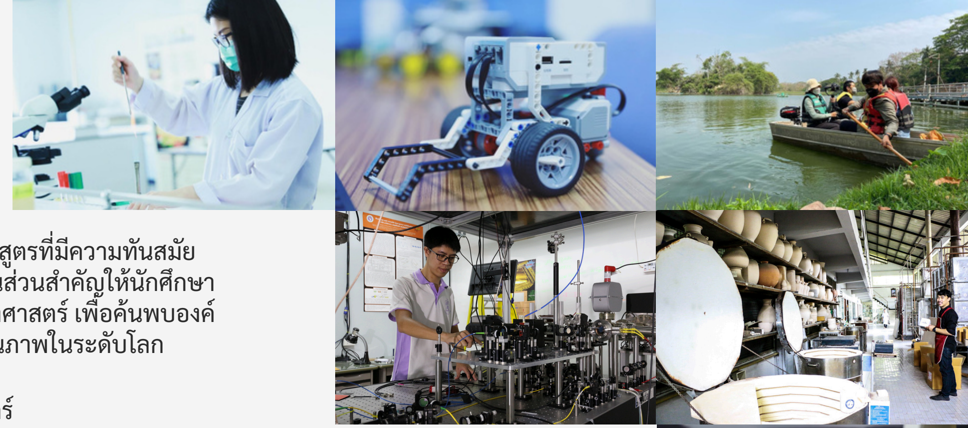
หลักสูตรภาษาไทย 14
- เคมี
- เคมีอุตสาหกรรม
- ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
- ชีววิทยา
- สัตววิทยา
- จุลชีววิทยา
- ฟิสิกส์
- วัสดุศาสตร์
- อัญมณีวิทยา
- ธรณีวิทยา
- คณิตศาสตร์
- สถิติ
- วิทยาการคอมพิวเตอร์
- วิทยาการข้อมูล

หลักสูตรนานาชาติ 1
- Environmental Science

LIFELONG EDUCATION

คณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาตลอดชีวิต **"เพราะทุกคนคือผู้เรียน"** อาทิ
- **การเรียนร่วมกับนักศึกษา มช.:** ผู้เรียนร่วมสามารถลงทะเบียนในกระบวนวิชาที่ทางคณะเปิดสอน โดยมีการวัดและประเมินผลเช่นเดียวกับผู้เรียนในชั้นเรียน ผลการศึกษาจะเก็บบันทึกไว้ในระเบียนผลการเรียน และสามารถเทียบโอนได้เมื่อเข้าสู่ระบบการศึกษาปกติ
- **หลักสูตรอบรมระยะสั้น:** คณะวิทยาศาสตร์ได้เปิดหลักสูตรอบรมระยะสั้นต่าง ๆ โดยผู้เข้าร่วมหลักสูตรจะได้รับใบรับรองสมรรถนะ ซึ่งออกโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยบางหลักสูตรสามารถเทียบโอนเข้าสู่กระบวนวิชาปกติได้

GRADUATE PROGRAMS



หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่มีความทันสมัย เพียบพร้อมไปด้วยอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ระดับสูง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้ก้าวข้ามพรมแดนของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ และเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพในระดับโลก

17 หลักสูตร ระดับ ป.โท

หลักสูตรภาษาไทย 1
- การสอนคณิตศาสตร์

หลักสูตรสองภาษา 11
- ชีววิทยา
- เคมี
- วิทยาการคอมพิวเตอร์
- คณิตศาสตร์
- คณิตศาสตร์ประยุกต์
- สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
- ฟิสิกส์
- วัสดุศาสตร์
- เคมีอุตสาหกรรม
- วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- วิทยาศาสตร์นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม

หลักสูตรนานาชาติ 5
- Environmental Science
- Applied Microbiology
- Geology
- Applied Geophysics
- Astronomy

15 หลักสูตร ระดับ ป.เอก

หลักสูตรสองภาษา 1
- วัสดุศาสตร์

หลักสูตรนานาชาติ 14
- Mathematics
- Biology
- Chemistry
- Applied Microbiology
- Biodiversity and Ethnobiology
- Geology
- Physics
- Applied Statistics
- Computer Science
- Materials Science
- Astronomy
- Industrial Chemistry and Innovation
- Environmental Science
- Nanoscience and Nanotechnology

การสนับสนุนนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มช.

คณะวิทยาศาสตร์ สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ค้นหาตัวเอง และพัฒนาศักยภาพนักศึกษาสู่การเป็นพลเมืองโลก
- **กิจกรรมเสริมหลักสูตร:** คณะสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาผ่านกิจกรรมชมรม กิจกรรมโดยสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สโมสรนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ซึ่งช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการทำงาน และ soft skill นอกเหนือจากการเรียนตามหลักสูตร
- **ทุนการศึกษา:** คณะจัดสรรทุนการศึกษาที่หลากหลาย ทั้งภายในและภายนอก แก่นักศึกษาที่มีศักยภาพสูง นักศึกษาที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการเงิน รวมถึง ทุนทำงานพิเศษ
- **การดูแลสุขภาพกายและใจ:** คณะมีห้องสำหรับออกกำลังกาย (fitness) บริการ แก่นักศึกษา ศิษย์เก่า และบุคลากร รวมถึงมีบริการดูแลให้คำปรึกษาด้านจิตวิทยา "Science Care ดูแลใจ" โดยนักจิตวิทยาวิชาชีพ
- **การเสริมทักษะภาษาอังกฤษ:** นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทุกคน ถูกกำหนดให้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษ โดยคณะสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ นอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตรปกติ

ประเพณีนำนักศึกษาใหม่ขึ้นไปนมัสการวัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นประเพณีที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยสโมสรนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

13 จำนวนชมรมเสริมหลักสูตรและกีฬาโดยนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

2,571 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี (2567)

263 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโท (2567)

208 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอก (2567)

178 จำนวนทุนการศึกษาที่จัดสรรให้นักศึกษาที่มีศักยภาพสูง (2567)

~ 5.7MB จำนวนเงินทุนการศึกษาปกติที่คณะสนับสนุนให้นักศึกษาในคณะ (2567)

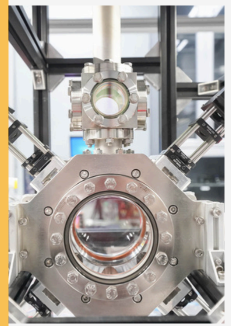
~ 200 จำนวนผู้เรียนผ่านระบบการศึกษาตลอดชีวิต (2567)

RESEARCH @ SCIENCE CMU

วิทยาศาสตร์รากฐานที่แข็งแกร่ง
วิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ทันสมัย

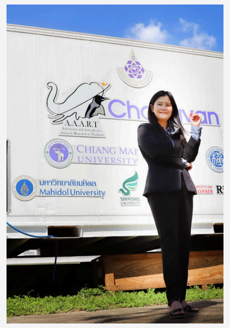
เพื่อเป็นฐานรากของการพัฒนาประเทศ
เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน และการทำงานวิจัยในระดับแถวหน้าระดับสากล ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย

งานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ มุ่งสู่การวิจัยแถวหน้า (frontier research) ในระดับสากล ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการวิจัยแก่นักศึกษา และนักวิจัย โดยคณะวิทยาศาสตร์มีแนวทางการวิจัยที่หลากหลายและตอบโจทย์ใน 4 ทิศทาง



งานวิจัยวิทยาศาสตร์รากฐาน

ค้นหาองค์ความรู้ใหม่ เพื่อสร้างฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้มแข็ง ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ซึ่งมีผลกระทบสูง



งานวิจัยแบบมุ่งเป้า

งานวิจัยที่ตอบโจทย์การพัฒนาของประเทศ ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ รวมถึงงานวิจัยตามพลวัตของสังคมประเทศชาติ และโลก

งานวิจัยประยุกต์และนวัตกรรม

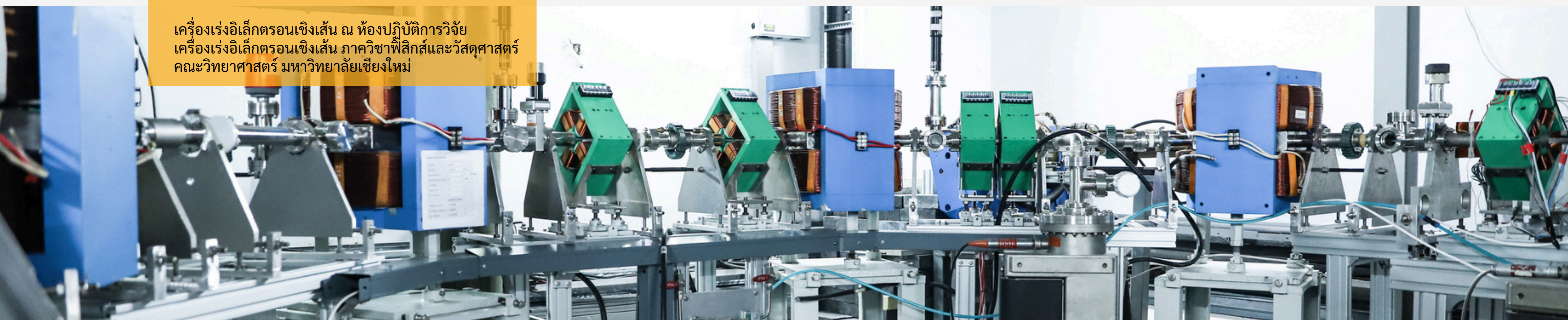
งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เพื่อนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไปพัฒนาต่อยอดสู่นวัตกรรมบนฐานของวิทยาศาสตร์รากฐาน

งานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์

เชื่อมโยงงานวิจัยสู่ผู้ใช้งานจริง รวมถึงนำโจทย์วิจัยจากผู้ใช้งานมาแก้ปัญหา ทั้งรูปแบบ inside-out, outside-in และงานวิจัยที่ตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแนวทาง SDGs

ตัวอย่างโครงการวิจัยขนาดใหญ่

- แผนงานวิจัยการลดไฟในป่า: กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลขนาดใหญ่ นโยบายและการสื่อสารเชิงรุก
- โครงการเครือข่ายการบ่มเพาะบุคลากรวิจัยที่มีสมรรถนะสูงระดับหลังปริญญาเอก หลังปริญญาโทด้านวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่เศรษฐกิจบีซีจี
- โครงการพัฒนาสถานีทดลองเลเซอร์อิเล็กตรอนอิสระย่านอินฟราเรดและเลเซอร์เฟมโตวินาทีเพื่อยกระดับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคต
- การพัฒนาต้นแบบเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดเพอรอฟสไกต์ ที่มีประสิทธิภาพสูงตามมาตรฐานสากล โดยการพัฒนาสูตรหมึกคาร์บอน กระบวนการขึ้นรูปและปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสการผลิตได้จริงในประเทศไทย
- โครงการการพัฒนาบุคลากรวิจัยสมรรถนะสูงระดับหลังปริญญาเอก ทางด้านฟิสิกส์ของสสารควบแน่น เพื่อต่อยอดการพัฒนาทางเทคโนโลยีใหม่ครอบคลุมงานวิจัยฉนวนโทโพโลยี วัสดุแม่เหล็ก เซมิคอนดักเตอร์
- คุณสมบัติของหินกักเก็บและหินกั้นเพื่อการดักจับและกักเก็บคาร์บอนไซด์ในชั้นหินเทอร์เชียรี แอ่งลำปาง: การวิเคราะห์จากตัวอย่างหินและข้อมูลธรณีฟิสิกส์



เครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้น ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยเครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้น ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง คณะวิทยาศาสตร์ มช.

ASci ADVANCED SCIENTIFIC INSTRUMENTS UNIT
หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะวิทยาศาสตร์สนับสนุนเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน และการวิจัยระดับโลก ณ หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง คณะวิทยาศาสตร์ รวมถึงมีบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างต่าง ๆ ผ่านทาง ศวท.มช. มากกว่า 40 รายการ อาทิ

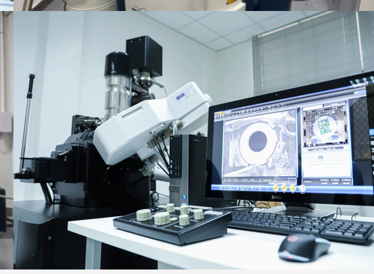
- Transmission Electron Microscope JEM-2100 Plus
- Transmission Electron Microscope JEM-2010
- Scanning Electron Microscope JSM - IT800
- Scanning Electron Microscope JSM - IT300
- Scanning Electron Microscope Hitachi- SU3800
- Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer
- SC-XRD : Single Crystal X-Ray Diffractometer
- Gas Chromatography - Mass Chromatography
- Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometer
- Raman Spectroscopy
- Optically Stimulated Luminescence : OSL

ศูนย์วิจัย กลุ่มวิจัย นำโดย คณะวิทยาศาสตร์ มช.

คณะวิทยาศาสตร์ สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์วิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศ กลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพ เพื่อเป็นกลไกหนึ่งในการส่งเสริม และพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพและมีผลกระทบสูง โดยการสนับสนุนจา กสำนักบริหารงานวิจัย (สบว.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- ศูนย์ความเป็นเลิศทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการหาค่าเหมาะที่สุดและความฉลาดเชิงการคำนวณสำหรับการทำนายข้อมูลขนาดใหญ่
- ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกที่เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเป้าหมายอันยั่งยืนของเกษตรกรไทย
- ศูนย์วิจัยการจำลองเชิงคำนวณขั้นสูงสำหรับพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อมสีเขียว
- ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- กลุ่มวิจัยการฟื้นฟูป่า
- กลุ่มวิจัยสภาพอวกาศและรังสีคอสมิกจากการสังเกตการณ์ภาคพื้นโลกและผลกระทบต่อระบบนิเวศโลก-อวกาศ
- กลุ่มวิจัยเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้นและเลเซอร์ความไวสูงย่านอินฟราเรดและเทราเฮิรตซ์
- กลุ่มวิจัยปัญญาประดิษฐ์ในสารสนเทศทางสุขภาพ
- กลุ่มวิจัยแนวหน้าการวิจัย eDNA เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ฟื้นฟูเศรษฐกิจ และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน
- กลุ่มวิจัยสารสกัดจากธรรมชาติและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการดูแลสุขภาพ
- กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเซลล์เพื่อการรักษาโรคมะเร็ง




ทุก ๆ ปี นักวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์ ได้ผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพสูง ผ่านการตีพิมพ์และตรวจสอบในวารสารวิชาการที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย เป็นจำนวนมากกว่า 500 ผลงานต่อปี มีผลงานด้านนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์จากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ผลงานด้านการวิจัยซึ่งมีผลกระทบต่อสังคม ชุมชน เป็นผลมาจากรากฐานที่มั่นคง และความก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้งของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

≥550
จำนวนบทความต่อปี ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ฐานข้อมูล SCOPUS

≥45%
จำนวนบทความต่อปีที่อยู่ในควอไทล์ที่ 1 ของฐานข้อมูล SCOPUS

230MB
ทุนสนับสนุนการวิจัยภายในและภายนอกต่อปี (ล้านบาท)

17
จำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับในปี 2565 - 2567

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการพันธกิจด้านการบริการวิชาการแก่ชุมชน โดยอาศัยสมรรถนะหลักของคณะ ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมให้สังคมและชุมชน โดยเฉพาะชุมชนในเขตภาคเหนือตอนบน ได้ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไปแก้ปัญหาของชุมชนท้องถิ่น รวมถึงมีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง โดยได้ดำเนินพันธกิจนี้ผ่านศูนย์วิจัย และศูนย์บริการของคณะวิทยาศาสตร์

ศูนย์ธรรมชาติวิทยาดอยสุเทพ เฉลิมพระเกียรติฯ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

DSNC Doi Suthep Nature Center

เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธกิจหลักในการให้บริการด้านวิชาการแก่ชุมชนผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ กิจกรรมการอบรม การสัมมนา และกิจกรรมโครงการต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักและปลูกฝังจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านความรู้ด้านนิเวศวิทยาดอยสุเทพ

แหล่งเรียนรู้ดอยสุเทพ

จัดกิจกรรมบริการวิชาการผ่านโครงการต่างๆ ให้แก่เด็กเล็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา กลุ่มครอบครัว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านธรรมชาติวิทยา อาทิ

- กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติดอยสุเทพ
- กิจกรรมนักพิทักษ์ป่าดอยสุเทพรุ่นเยาว์
- กิจกรรมอาสาสมัครฟื้นฟูป่าดอยสุเทพ
- กิจกรรมอบรมไกด์ท้องถิ่นดอยสุเทพ
- โครงการหลักสูตรเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่า
- โครงการเสวนาดอยสุเทพ
- โครงการธนาคารเมล็ดเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมของไม้ท้องถิ่น
- การจัดทำหลักสูตร “ดอยสุเทพวิทยา วิชาของทุกคน”

นิทรรศการธรรมชาติ

เปิดนิทรรศการทั้งนิทรรศการถาวร และนิทรรศการหมุนเวียน อาทิ

- นิทรรศการ Suthep Now, Then’n Hope
- นิทรรศการธรรมชาติบันดาลใจ

SCIENCE FOR SUSTAINABILITY

SCIENCE FOR SDGs

เพื่อตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามแนวทางขององค์การสหประชาชาติ (UN) คณะวิทยาศาสตร์ ได้มุ่งเป้างานวิจัย เพื่อตอบสนองต่อกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งเป้าสู่ SDGs ที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของคณะ ประกอบด้วย

- SDG 1 ขจัดความยากจน
- SDG 2 ขจัดความหิวโหย
- SDG 3 ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน
- SDG 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล
- SDG 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้
- SDG 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน
- SDG 15 การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบนบก
- SDG 16 สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก

ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท. มช.)

เป็นหน่วยงานของคณะวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แก่บุคคลทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย

บริการวิชาการและค่ายวิทยาศาสตร์
ให้บริการด้านการจัดอบรมความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป อาทิ นักเรียน ครู รวมถึงบุคลากรภาคเอกชน โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งหลักสูตรระยะสั้น และระยะยาว โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์

บริการวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบ
ให้บริการแก่องค์กรของรัฐและเอกชน ในด้านการตรวจสอบ วิเคราะห์ ในด้านเคมี ชีววิทยา ด้านจุลชีววิทยา ด้านฮาลาล ตามระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 -2017

บริการวิจัยและพัฒนา (R&D)
บริการวิจัยและพัฒนา โดยรับโจทย์จริงจากภาคเอกชนและหน่วยงานรัฐ เพื่อใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ของคณะมาแก้ปัญหา รวมถึงพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สู่ระดับที่สูงขึ้น

Sci StartUp (Initiative Project by STSC-CMU)
ตอบสนองการวิจัยและการบริการวิชาการแก่ผู้ประกอบการรายใหม่ที่มีความร่วมมือด้านวิจัยกับบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มช. โดยให้เช่าพื้นที่ เพื่อต่อยอดงานวิจัยไปสู่การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าทางพาณิชย์

SciMART (STSC-CMU)
แบรนด์สินค้า โดย ศวท-มช. มุ่งส่งเสริมการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากนวัตกรรมการวิจัย เพื่อนำองค์ความรู้ไปสู่การใช้งานจริง จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ค่ายวิทยาศาสตร์เชิงรุก

คณะวิทยาศาสตร์ ดำเนินการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทัศนคติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่นักเรียนในเขตพื้นที่ภาคเหนือที่มีความสนใจและมีศักยภาพ ภายใต้การสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก มช.

ค่ายโอลิมปิกวิชาการ มูลนิธิ สอวน.

คณะวิทยาศาสตร์ มช. เป็นศูนย์โอลิมปิกวิชาการของมูลนิธิ สอวน. เพื่อจัดการอบรมเข้มสำหรับการคัดเลือกนักเรียนในเขตภาคเหนือตอนบน เป็นตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ รวมถึงเป็นการกระจายความรู้วิทยาศาสตร์ระดับที่สูงขึ้นสู่นักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ต่อไป

ค่ายค้นฝันปั้นนักวิทย์ CMU Science Camp

คณะร่วมกับชมรมวิชาการ สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ จัดค่ายสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศเป็นประจำทุกปี เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสเส้นทางการเป็นนักวิทยาศาสตร์ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเพิ่มช่องทางการเข้าศึกษาต่อ ณ คณะวิทยาศาสตร์ มช.

องค์ความรู้คณะวิทยาศาสตร์ มช. เพื่อแก้ปัญหามลพิษทางอากาศภาคเหนืออย่างยั่งยืน

ACAIR ACADEMIC CENTER FOR AIR POLLUTION IN NORTHERN THAILAND CHIANG MAI UNIVERSITY

คณะวิทยาศาสตร์ โดยศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ร่วมเป็นหนึ่งแกนนำของคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (AcAir CMU) เพื่อใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับแก้ปัญหาหมอกควันภาคเหนือ และสร้างความตระหนักรู้ต่อประชาชนในภาคเหนือ ผ่านกิจกรรมและการดำเนินการต่าง ๆ ที่หลากหลาย

MASQUARAX — นวัตกรรมหน้ากากและห้องปลอดฝุ่น

พัฒนานวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 ความดันบวก MasquaraX รวมถึงพัฒนาหน้ากากที่มีคุณภาพและใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้ในระหว่างการดับไฟป่า รวมถึงหน้ากากป้องกันฝุ่นแบบ D.I.Y. และส่งมอบชุดความรู้สู่ภาคประชาสังคม

ต้นกล้าท้าหมอกควัน — ค่ายเยาวชนต้นกล้าท้าหมอกควัน

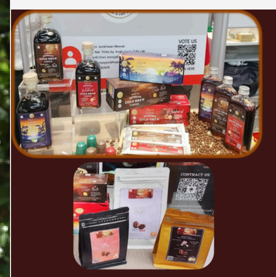
สร้างความรู้ความเข้าใจและปลุกจิตสำนึกให้แก่เยาวชนเกี่ยวกับปัญหาหมอกควัน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการติดตามตรวจสอบมลพิษ สร้างโรงเรียนเครือข่ายในเขตจังหวัดภาคเหนือ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์และถ่ายทอดแก่ชุมชน

CMU MODEL — CMU Model

สร้างพื้นที่นำร่องต้นแบบในการแก้ไขปัญหาหมอกควันของ มช. ก่อเกิดชุดรูปแบบชุดองค์ความรู้ ผลักดันให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ เพื่อขยายผลความสำเร็จไปยังพื้นที่อื่นต่อไป โดยเริ่มต้นจากการลงพื้นที่ ณ บ้านป่าตึงงาม ต.ปิงโค้ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

คณะวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ได้นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ Inside-Out, Outside-In รวมถึงการส่งเสริมให้ได้ระดับ CMU-RL ที่สูงขึ้น และการ Spin-off งานวิจัยออกเป็นผลิตภัณฑ์สู่ท้องตลาด และนวัตกรรมอย่างหลากหลายดังตัวอย่าง ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมของคณะวิทยาศาสตร์ มีความโดดเด่นจากการพัฒนามาจากองค์ความรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน

Start Up Spin-Off คณะวิทยาศาสตร์ มช.



BIRTH 2022 Co., Ltd.

InnoPlasCM Co., Ltd.

S.M. Rice Innovation Co., Ltd.

PlasOne, Cold Air Plasma Technology for Hair Loss Treatment

บริษัท ซีเอ็ม ไฟโตเทค จำกัด

PHYTOTECH

Pet nano spray for wound healing from *Holoptelea integrifolia* extract

Cool Air Plasma Jet รุ่นในดิงเกล (เครื่องพลาสมาจากอากาศบำบัดแผลเรื้อรัง)

บริษัท โนวาแมท โซลูชัน จำกัด

NOVAMATT SOLUTION

The Circular Economical Production Process of High-Quality Porous Metal-Organic Framework (MOF) Materials of Aluminum

Highly porous carbon and nano silicon-based materials from biomass for use as anode materials in lithium- and sodium-ion batteries

มช. ได้ให้บริการหอพักนักศึกษา ศูนย์อาหารถูกสุขอนามัย สนามกีฬาและสถานออกกำลังกายมาตรฐานสากล หอสมุด แหล่งเรียนรู้ที่ครบครัน ศูนย์สุขภาพครบวงจร รวมถึงสถานที่พักผ่อนหย่อนใจท่ามกลางธรรมชาติที่ลงตัว

ด้วยความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของ มช. ทำให้ มช. เป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่พร้อมให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากร และชุมชนโดยรอบ จนทำให้ปัจจุบัน มช. เป็นหมุดหมายหลักแห่งหนึ่งของการท่องเที่ยว ณ จังหวัดเชียงใหม่

ณ ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม ทำให้ใช้เวลาเพียง 15 นาที ในการเดินทางไปสู่แหล่งท่องเที่ยวทุกไลฟ์สไตล์ ไม่ว่าจะเป็น แหล่งธรรมชาติ แหล่งหัตถกรรม โบราณสถาน ย่านธุรกิจการค้า ร้านกาแฟ ร้านอาหารที่มีสไตล์เป็นของตัวเอง สิ่งเหล่านี้ได้หล่อหลอมให้ชาว มช. มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นและไม่เหมือนใคร

CREATIVE LANNA
CHIANG MAI UNIVERSITY

เชียงใหม่ มหานครแห่งความรุ่มรวยด้านทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมล้านนาที่สืบต่อมายาวนานกว่า 725 ปี ผสมผสานกับความเจริญก้าวหน้าอย่างกลมกลืน หล่อหลอมให้เมืองเชียงใหม่มีความเป็นเอกลักษณ์ และเป็นจุดหมายปลายทางของผู้มาเยือน องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้ประกาศรับรองให้เมืองเชียงใหม่เป็นสมาชิกเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ สาขาหัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้าน "Craft and Folk Art" เมื่อ พ.ศ.2560

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเมืองแห่งการศึกษา ด้วยสถานศึกษาทุกระดับที่มีคุณภาพ รวมถึงการจัดตั้งศูนย์วิจัยด้านวิทยาศาสตร์ระดับชาติที่มีศักยภาพสูง ส่งผลให้เชียงใหม่มีความเจริญก้าวหน้าด้านการศึกษา ด้วยความแข็งแกร่งด้านการศึกษา ประกอบกับสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ความหลากหลายทางชีวภาพ เพียงแค่ก้าวออกจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก็สามารถพบแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติได้รอบตัว ส่งผลให้คณะวิทยาศาสตร์ มช. มีความได้เปรียบในการเป็นสถานที่ที่ยอดเยี่ยมที่สุดแห่งหนึ่งในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

THE BEST PLACE FOR NATURAL SCIENCES

ตัวอย่างแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ใกล้ มช.

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

เป็นหน่วยงานภายในที่เป็นเสมือนสะพานเชื่อมองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สู่ภาคอุตสาหกรรม ภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคประชาสังคมภายนอก โดยนำองค์ความรู้สู่การพัฒนานวัตกรรม นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การสร้างธุรกิจเทคสตาร์ทอัพ เพื่อพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน และผลักดันให้ประเทศไทยเป็นสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม องค์ความรู้ และงานวิจัย

ข้อมูลเพิ่มเติม : http://www.step.cmu.ac.th

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เป็นองค์การมหาชนที่มีพันธกิจในการวิจัยด้านดาราศาสตร์และอวกาศ วิทยาศาสตร์บรรยากาศ เพื่อสร้างนวัตกรรมดาราศาสตร์ รวมถึงการให้บริการวิชาการ ตั้งอยู่ ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ไม่ไกลจาก มช. รวมถึงหอดูดาวแห่งชาติที่ตั้งอยู่ที่ดอยอินทนนท์ ทั้งนี้ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ มีความร่วมมือทางวิชาการที่ใกล้ชิดกับคณะวิทยาศาสตร์ มช. เป็นอย่างมาก

ข้อมูลเพิ่มเติม : http://www.narit.or.th

สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

เป็นสวนพฤกษศาสตร์ระดับสากลภายใต้องค์การสวนพฤกษศาสตร์ ตั้งอยู่ที่ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ เป็นสถานที่อนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ไม้ออกเป็นหมวดหมู่ตามวงศ์สกุลต่าง ๆ เป็นสวนพฤกษศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่หลากหลาย ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่มีความสวยงาม และใกล้กับน้ำตกแม่สา ซึ่งสามารถต่อยอดความรู้สู่การวิจัยทางชีววิทยาขั้นสูงต่อไป

ข้อมูลเพิ่มเติม : http://www.qsbg.org