

การเรียนการสอนเป็น ภาษาอังกฤษ โดยคณาจารย์ที่มีความรู้และมากด้วยประสบการณ์
นักศึกษาจะได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการเพิ่มพูนทักษะในการเรียนรู้
และทำงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่อันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคม



School of Science

MAE FAH LUANG UNIVERSITY

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

การรับสมัครและรายละเอียดเพิ่มเติม :

■ www.mfu.ac.th

■ ส่วนรับนักศึกษา

Division of Admission

Tel: 0-5391-6103-6

Fax: 0-5391-6107

Email: admission@mfu.ac.th

■ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

โทรศัพท์ : 0-5391-6778 โทรสาร : 0-5391-6776

Email : sci.mfu@gmail.com

Website : www.mfu.ac.th/school/science/main

หลักสูตรปริญญาตรี
Undergraduate Programs



สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

เคมีประยุกต์

- “หลักสูตรที่ออกแบบมาเพื่อเสนอทางเลือกใหม่แก่ผู้ที่สนใจศึกษาต่อทางด้านเคมี โดยเน้นการนำหลักทางเคมี ไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ เช่น การแพทย์ เกษตรกรรมเกษตรกรรม วัสดุศาสตร์ การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น”

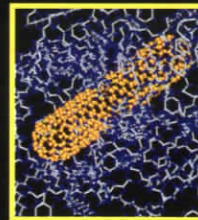
กลุ่มวิชาเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

กลุ่มวิชานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเคมีของสารประกอบอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่ได้จากรสชาติ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านเคมีอินทรีย์และเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น การค้นคว้าหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์และดัดแปลงโครงสร้างทางเคมีของสารประกอบอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นยาฆ่าโรคหรือสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การสกัดและการศึกษาทางเคมีของสารหอมระเหยจากพืชหอมชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์น้ำหอมและเครื่องสำอาง เป็นต้น



กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์

กลุ่มวิชานี้เป็นการศึกษาพอลิเมอร์ชนิดต่าง ๆ ทั้งจากธรรมชาติและสังเคราะห์ รวมถึงกลไกและวิธีการสังเคราะห์ การขึ้นรูป คุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ตลอดจนการย่อยสลายตัวได้โดยธรรมชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังจะได้เรียนรู้ถึง วิธีการออกแบบโครงสร้างทางเคมีเพื่อให้ได้พอลิเมอร์ที่ต้องการสำหรับการใช้งานด้านต่าง ๆ รวมถึงพอลิเมอร์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน เช่น พอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม วัสดุผสมพอลิเมอร์ขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานในยานอวกาศและนาโนเทคโนโลยีอีกด้วย



กลุ่มวิชาเคมีวิเคราะห์

กลุ่มวิชาเคมีวิเคราะห์เป็นกลุ่มวิชาที่เน้นการศึกษาคณิตศาสตร์พื้นฐานและขั้นสูง รวมถึง วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สารเคมีต่าง ๆ ทั้งสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนางานด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัสดุศาสตร์ ด้านผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และด้านนิติเวช เป็นต้น



วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- “หลักสูตรที่นำความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ในโลก มาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม อาหาร พลังงานทดแทน การแพทย์และเกษตรกรรม เป็นต้น เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตได้สูงสุด”

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

กลุ่มวิชาที่เน้นการนำความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ทั้งพืช จุลินทรีย์ และสัตว์รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิต เช่น เอนไซม์ สารแทนนิน ฯลฯ มาประยุกต์ใช้โดยอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งการตัดต่อยีน (Genetic Engineering) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture) เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งทางด้านการขยายและปรับปรุงพันธุ์สิ่งมีชีวิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้ในระดับโรงงานอุตสาหกรรม หรือการใช้กระบวนการบ่มองสิ่งมีชีวิตในการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์

จุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่มีทั้งคุณและโทษพบได้มากในสิ่งแวดล้อม มนุษย์ได้มีการนำจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านอาหาร ยา และอุตสาหกรรม ในกลุ่มวิชานี้ นักศึกษาจะได้ศึกษาเกี่ยวกับจุลินทรีย์ และการนำผลิตภัณฑ์ของจุลินทรีย์มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การหมักโดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ เพื่อการผลิตสารสำคัญ การใช้จุลินทรีย์ในการเกษตรและการนำจุลินทรีย์ไปใช้ในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่อยู่คู่กับคนไทยมาช้านาน แต่ในปัจจุบันการพัฒนา ทางด้านเกษตรกรรมยังมีไม่มากเท่าที่ควร เนื่องจากขาดแคลนบุคลากร ดังนั้นกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร จึงมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรที่สามารถนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น การจัดการดิน น้ำ และสารอาหาร การปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นต้น เพื่อเข้ามาจัดการ การเพิ่มผลผลิตทางด้านการเกษตรให้ทันต่อความต้องการของประเทศ โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

