

รายวิชาเลือกเสรีแบบบูรณาการ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล
(เริ่มมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไป)

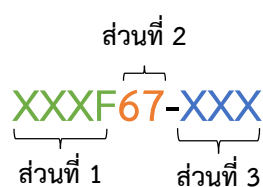
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

คำนิยาม

รายวิชาเลือกเสรีบูรณาการ หมายถึง รายวิชาเลือกเสรีที่ออกแบบโดยผสมผสานองค์ความรู้จากศาสตร์หลักของหลักสูตรเข้ากับศาสตร์อื่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในอนาคตได้

ความหมายของรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาของหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยมีรูปแบบดังนี้



- ส่วนที่ 1 เป็นตัวอักษร 4 ตัว โดยตัวอักษร 3 ตัวแรก คือ ตัวย่อของหลักสูตร และตามด้วยตัวอักษร F ซึ่งหมายถึงรายวิชาเลือกเสรีแบบบูรณาการ (F : Free Integrated Elective)
- ส่วนที่ 2 เป็นปีการศึกษาที่เริ่มใช้รายวิชา โดยใช้เลข 2 หลักสุดท้ายของปีการศึกษา
- ส่วนที่ 3 เป็นตัวเลข 3 หลัก ซึ่งเป็นลำดับรายวิชา ตั้งแต่ 001-099

MRSF67-001

**การดำน้ำแบบใช้ถังอากาศสำหรับการวิจัย
ทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล**

3(2-3-6)

Scuba Diving for Underwater Biological Research

รายวิชานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคการดำน้ำแบบใช้ถังอากาศขั้นพื้นฐาน อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำน้ำ หลักวิทยาศาสตร์สำหรับการดำน้ำ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความดันอากาศ สรีระวิทยาการดำน้ำ เทคนิคในการเก็บข้อมูลและตัวอย่างปะการัง ผู้เรียนมีทักษะในการดำน้ำแบบใช้ถังอากาศทั้งในสระว่ายน้ำและในทะเล มีทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดำน้ำได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีทักษะในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์สถานภาพของปะการัง นอกจากนี้รายวิชายังกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการทำงานเป็นทีม มีจิตอาสา มีทักษะความเป็นผู้นำ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

This course aims to provide learners to explain the basic techniques of scuba diving, including the use of various diving equipment, the science of diving, understanding air pressure, and the physiology of diving. Learners will learn techniques for collecting data and coral samples and develop diving skills in the pool and the sea. They are trained in the proper use of diving tools and equipment according to scientific principles and acquire skills in data collection and analyzing the condition of corals. The course also promotes teamwork, volunteering, leadership, and problem-solving skills.

MRSF67-002

เครื่องมือประมงและการประมงของไทย

3(3-0-6)

Fishing Gears and Fisheries in Thailand

รายวิชานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนอธิบายการพัฒนาทางการประมงของประเทศไทย ประเภทเครื่องมือประมง การประมงแบบจับหลากหลายชนิด เครื่องมือประมงแบบทำลายล้าง รูปแบบการทำประมง และใช้เครื่องมือประมงของชาวประมงในประเทศไทย

This course aims to provide learners to explain the knowledge about the development of Thai fisheries, types of fishing gear, various fishing methods, destructive fishing gear, fishing patterns, and the use of fishing gear by fishermen in Thailand. The course also promotes teamwork, volunteering, and leadership skills.

MRSF67-003

การจัดการระบบนิเวศสามน้ำ

3(3-0-6)

Three Aquatic Ecosystem Management

รายวิชานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของระบบนิเวศสามน้ำ ลักษณะของระบบนิเวศปากแม่น้ำ การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำ การเปลี่ยนแปลงและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของระบบนิเวศสามน้ำ แนวคิดในการบริหารจัดการพื้นที่บริเวณระบบนิเวศสามน้ำทั้งในแง่ของภาครัฐและการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงนักศึกษา มีทักษะในการออกแบบแบบสอบถาม และมีทักษะในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ทักษะการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งต่างๆ และทักษะการจัดทำสื่อและการนำเสนอข้อมูล นอกจากนี้รายวิชายังกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการทำงานเป็นทีม มีจิตอาสา มีทักษะความเป็นผู้นำ ผ่านการจัดกิจกรรมมีการเรียนรู้ในภาคสนาม

This course aims to enable learners to explain the importance of the three aquatic ecosystems, characteristics of estuarine ecosystems, watershed classification, watersheds, current changes and problems in the three aquatic ecosystems, and management concepts for the three aquatic ecosystems from a state and indigenous perspective. In addition, students develop skills in designing surveys, collecting data through surveys, conducting scientific research from a variety of sources, and creating and presenting informational media. In addition, the course promotes teamwork, volunteerism and leadership skills through field learning activities.