



MSU
Mahasarakham University

คณะวิทยาศาสตร์

<http://science.msu.ac.th>

Tel./Fax : 0-4375-4248

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)

- สาขาวิชาเคมี
- สาขาวิชาชีววิทยา
- สาขาวิชาจุลชีววิทยา
- สาขาวิชาฟิสิกส์
- สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- สาขาวิชาสถิติ

สาขาวิชาเคมี

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี

อักษรย่อ > วท.บ. เคมี (จำนวน 136 หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

หลักสูตรมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ ชีวเคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีวิเคราะห์ และเคมีประยุกต์ โดยผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหา และพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้

จุดเด่นของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านเคมีเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ และจัดให้นิสิตมีโอกาสดูฝึกงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งประสบการณ์จากการฝึกงานนี้จะช่วยส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาความรู้ รวมทั้งทักษะทางด้านเคมีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่ทำการเปิดสอนสาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลายทั้งภาครัฐ เอกชน และรัฐวิสาหกิจ หรือประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย ครู/อาจารย์ ตำรวจ ที่สามารถเข้าทำงานได้ เช่น บริษัทเคมีภัณฑ์ โรงงานยาสูบ โรงงานผลิตอาหาร บริษัทน้ำอัดลม โรงงานน้ำตาล บริษัทน้ำมัน โรงงานผลิตเส้นใย โรงงานผลิตผงซักฟอก โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานสี โรงงานกระจก โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ โรงงานผลิตพลาสติก กองพิสูจน์หลักฐาน กรมตำรวจ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การประปานครหลวง กรมทรัพยากรธรณีกรมวิทยาศาสตร์บริการ กรมพัฒนาที่ดิน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

อักษรย่อ > วท.บ. ชีววิทยา (จำนวนไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

เป็นศาสตร์ที่ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและองค์ประกอบพื้นฐานของชีวิต รวมทั้งสายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการระหว่างสิ่งมีชีวิต (phylogenetic relationship) ซึ่งสามารถนำไปอธิบายพฤติกรรมของชีวิต และพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมได้ถึงแก่นแท้ของความเป็นจริงมากยิ่งขึ้นหรือการเข้าใจที่ลึกซึ้งในทุกระดับของการจัดระบบชีวิต (level of biological organization) และสุดท้ายเกิดความสำนึกและตระหนักถึงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสิ่งมีชีวิตอยู่บนโลก

จุดเด่นของหลักสูตร

ผู้ศึกษาจะได้รับความรู้ที่ครอบคลุมหลักความรู้ชีววิทยาพื้นฐาน ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาและวิจัยในระดับสูงซึ่งเป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนำไปประยุกต์กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง และเพื่อประโยชน์ในมิติการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีเครือข่ายทั้งหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนทั้งในและต่างประเทศ อาทิ ออสเตรเลีย อังกฤษ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และอีกหลายประเทศในเอเชีย ทำให้ผู้ศึกษามีโอกาสที่จะสามารถไปแลกเปลี่ยนหรือฝึกประสบการณ์ การทำงานวิจัย ในต่างประเทศ หลักสูตรยังมีโครงการ สควค. (โครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์) ซึ่งผู้ที่สนใจอาชีพคุณครูและมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จะสามารถสมัครเข้าโครงการได้ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-3

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทย์-คณิต และต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในสาขาวิชาจุลชีววิทยา ชีววิทยา สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ และบรรพชีวินทั้งในหลักสูตรปกติและหลักสูตรนานาชาติ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

ผู้ที่จบการศึกษาจากหลักสูตรชีววิทยา ได้รับการฝึกทักษะในหลากหลายด้าน ทำให้ที่ผ่านมาเป็นที่ต้องการของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน บางครั้งผู้ศึกษาจะได้รับการเสนองานระหว่างเรียนปฏิบัติการ สหกิจศึกษา ตัวอย่างงาน ได้แก่ นักวิจัย ในหน่วยงานมหาวิทยาลัย โรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานรัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนักพิชวิทยาสิ่งแวดล้อม นักนิเวศวิทยาศาสตร์ ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม งานที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขและการเกษตร นอกจากนี้ยังสามารถประกอบอาชีพอิสระ หรือธุรกิจส่วนตัวได้อีกทางหนึ่งด้วย

สาขาวิชาฟิสิกส์

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

อักษรย่อ > วท.บ.ฟิสิกส์ (จำนวนไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

หลักสูตรมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักการ ทฤษฎีที่สำคัญทางฟิสิกส์ โดยผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายและแก้ปัญหาทางฟิสิกส์ได้

จุดเด่นของหลักสูตร

มุ่งพัฒนาบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ รวมไปถึงการใช้เครื่องมือในการวัดวิเคราะห์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางฟิสิกส์ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง สามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ สามารถติดตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการของโลกยุคปัจจุบันได้ มีเจตคติในการใฝ่รู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะในการสื่อสาร มีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม เมื่อสำเร็จการศึกษาสามารถทำงานได้หลากหลายอาชีพ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและต้องผ่านการทดสอบความรู้ ความสามารถ ตามที่มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ในสาขาวิชาฟิสิกส์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องได้ เช่น ดาราศาสตร์ วัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยี สุขุณอากาศเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เทคโนโลยีธรณี วิศวกรรมพลังงาน เป็นต้น

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพครู อาจารย์ นักวิจัยในสถาบันวิจัยต่างๆ ได้แก่ ศูนย์ชินโครตรอน สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (NTEC, MTEC และ NANOTEC) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT) ดำรงชีพสุจันท์หลักฐาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานเอกชนที่ต้องใช้ความรู้ทางด้านฟิสิกส์ เช่น โรงงานผลิตวัสดุ โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยานยนต์บริษัทจำหน่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และเป็นผู้ประกอบการ เป็นต้น

สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ แบ่งออกเป็น 2 สาขา ให้เลือกเรียนในชั้นปีที่ 2 ดังนี้

1. วท.บ.ฟิสิกส์ประยุกต์ (พลังงาน)
2. วท.บ.ฟิสิกส์ประยุกต์ (อิเล็กทรอนิกส์)

สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ (พลังงาน)

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ (พลังงาน)

อักษรย่อ > วท.บ.ฟิสิกส์ประยุกต์ (พลังงาน) (จำนวนไม่น้อยกว่า 141 หน่วยกิต)

จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตร วท.บ.ฟิสิกส์ประยุกต์ (พลังงาน) เป็นหลักสูตรที่มีความสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร “ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (PRE) สามัญ” ของสำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน นิสิตที่จบหลักสูตรนี้สามารถขอรับใบอนุญาตผู้รับผิดชอบด้านพลังงานให้แก่อาคาร/โรงงานควบคุม

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพนักวิชาการหรือนักวิจัยในสถาบันวิจัยของรัฐและเอกชน หรือเป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ในการรับผิดชอบด้านพลังงานสำหรับอาคารควบคุม (ผขอ.) และโรงงานควบคุม (ผขร.) หรือรับราชการในหน่วยงานของรัฐ เช่น กระทรวงพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในตำแหน่งนักวิชาการพลังงาน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กระทรวงศึกษาธิการในตำแหน่งครูผู้ช่วย หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น รับออกแบบและติดตั้งระบบพลังงานทดแทน

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขา ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ เทคโนโลยีพลังงานพลังงานทดแทน วิศวกรรมพลังงาน ทั้งในมหาวิทยาลัยในประเทศและต่างประเทศ เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นต้น

สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ (อิเล็กทรอนิกส์)

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ (อิเล็กทรอนิกส์)

อักษรย่อ > วท.บ.ฟิสิกส์ประยุกต์ (อิเล็กทรอนิกส์) (จำนวนไม่น้อยกว่า 141 หน่วยกิต)

จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตร วท.บ.ฟิสิกส์ประยุกต์ (อิเล็กทรอนิกส์) เป็นหลักสูตรที่มีขอบเขตเนื้อหาที่เติมเต็มช่องว่างความสามารถที่เกิดขึ้นระหว่างนักฟิสิกส์และวิศวกรทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้มีเนื้อหาครอบคลุมตั้งแต่พื้นฐานความรู้ต่างๆ ทางด้านฟิสิกส์บริสุทธิ์ไปจนถึงเนื้อหาการประยุกต์ใช้ทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร เพื่อตอบโจทย์ประเทศในด้านผู้นำในการผลิตและส่งออกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งมีแนวทางการบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัยและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้หลักสูตรได้มุ่งเน้นและส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกประสบการณ์ในการทำงานจริงในสถานประกอบการต่างๆ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพนักวิจัยและพัฒนาในสถาบันวิจัยของรัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน บริษัทสื่อสารหรือติดตั้งเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ บริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือวัดต่างๆ ได้แก่ ครู หรืออาจารย์สาขาฟิสิกส์ หรือไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรมและบริการ หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น รับออกแบบและติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ ระบบสื่อสารไร้สายหรือผ่านใยแก้วนำแสง เป็นต้น

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขา ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมสื่อสาร จากสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

อักษรย่อ > วท.บ. คณิตศาสตร์ (จำนวน 130 หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เน้นให้ผู้เรียนเกิดการศึกษาแบบต่อเนื่องโดยมีคณิตศาสตร์เป็นองค์ความรู้พื้นฐานในการศึกษาด้านต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จุดเด่นของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างกว้างขวาง เน้นให้ผู้เรียนรู้ถึงกระบวนการที่ได้มาซึ่งสูตรต่างๆ ในทางคณิตศาสตร์และสามารถประยุกต์ใช้และทำงานวิจัยต่อไปได้ มีความสามารถปรับตัวให้เท่าทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสามารถศึกษาหรือวิจัยต่อในระดับที่ขั้นสูงขึ้นได้ในแขนงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาในด้านต่างๆ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในหลายสาขาวิชาเช่น คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ ฟิสิกส์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ สถิติ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพได้ทั้งภาครัฐ เอกชน และรัฐวิสาหกิจ เช่นสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานสถิติแห่งชาติสำนักงานประกันสังคม เป็นต้น

สาขาวิชาสถิติ

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ

อักษรย่อ > วท.บ.สถิติ (จำนวนไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับระเบียบวิธีการทางสถิติ วิธีการชักตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์การถดถอย การพยากรณ์ ระเบียบวิธีวิจัย การวิเคราะห์หลายตัวแปร การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และนิสิตต้องผ่านการฝึกงาน การควบคุมคุณภาพ

จุดเด่นของหลักสูตร

พัฒนาบุคลากรทางสถิติเพื่อให้อาศัยความรู้ทางสถิติในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลเพื่อรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางการศึกษาต่อ

สามารถศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาได้ในทุกสาขาที่สนใจ เช่น สถิติ สถิติประยุกต์ วิทยาการจัดการสถิติ วิทยาการสารสนเทศ การวิจัยดำเนินงาน การจัดการอุตสาหกรรม เป็นต้น

แนวทางการประกอบอาชีพ

สามารถประกอบอาชีพได้ทั้งหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน ในตำแหน่งงานดังต่อไปนี้ เช่น นักวิชาการสถิติ นักวิจัยและพัฒนา นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิเคราะห์นโยบายและแผน นักบริหารจัดการข้อมูล นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล พนักงานวางแผนและควบคุมการผลิต พนักงานควบคุมคุณภาพการผลิต พนักงานบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่ปรึกษาการบริหารองค์กรภาครัฐและเอกชน ครู อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ

สาขาวิชาจุลชีววิทยา

ชื่อหลักสูตร > วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

อักษรย่อ > วท.บ. จุลชีววิทยา (จำนวนไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต)

ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่เน้นการศึกษาเกี่ยวกับจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ เช่น อาร์เคียแบคทีเรีย เห็ดรา สาหร่าย และ โปรโตซัว ไวรัส และไวรอยด์ โดยศึกษาในด้านอนุกรมวิธาน สรีรวิทยา พันธุกรรม นิเวศวิทยาความสัมพันธ์ของ จุลินทรีย์กับมนุษย์ สัตว์ และพืช การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ การวินิจฉัยจุลินทรีย์ วิทยาภูมิคุ้มกัน รวมถึงการศึกษา เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการแพทย์ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม การเกษตร และอุตสาหกรรม

จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตรนี้มุ่งพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาการ และการวิจัยทางสาขาจุลชีววิทยาให้สอดคล้องกับภูมิสังคม โดยยึดสภาพท้องถิ่นและความต้องการของชุมชนเป็นหลัก ควบคู่กันไปกับการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทั้งทักษะทางวิชาการ ทักษะการปฏิบัติงานและทักษะทางสังคมควบคู่กัน โดยส่งเสริมให้สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในรูปแบบสหกิจศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าโดยมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

แนวทางในการศึกษาต่อ

บัณฑิตสาขาจุลชีววิทยา สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาระดับสูง ขึ้นในหลายสาขาวิชา ทั้งในสาขาวิชาในกลุ่มจุลชีววิทยาประยุกต์ เช่น จุลชีววิทยาทางการแพทย์ จุลชีววิทยา อุตสาหกรรม จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม โรคพืช และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่มีความใกล้เคียงกัน อาทิเช่น ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ พันธุวิศวกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งในหลักสูตรปกติและ หลักสูตรนานาชาติในมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ

แนวทางในการประกอบอาชีพ

เนื่องจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาจุลชีววิทยา ได้เปิดให้นิสิตได้เลือกเรียนรายวิชา จุลชีววิทยาใน ด้านต่าง ๆ ตามความถนัด ดังนั้น แนวทางในการประกอบอาชีพของบัณฑิตสาขาจุลชีววิทยา จึงมีความหลากหลายใน สายงานทั้งในส่วนของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน เช่น นักวิชาการ นักวิจัยและพัฒนาฝ่ายประกันคุณภาพ และ ฝ่ายควบคุมคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นม อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังสามารถประกอบอาชีพอิสระ หรือธุรกิจส่วนตัวได้อีกทางหนึ่งด้วย