

Bachelor of Science Program in Bioresources and Environmental Biology (International Program)

PLAN 1: A degree from Mahidol University

แบบที่ ๑

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วจปส ๑๐๑ PRPR 101	ประชากรและการพัฒนา Population and Development	๒ (๒-๐-๔)
ศศกอ ๑๘๐ LAEN 180	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ ๑ English for Academic Purpose I	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๑๐๑ SCBE 101	ชีววิทยาทั่วไป ๑ General Biology I	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๑๐๒ SCBE 102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป ๑ General Biology Laboratory I	๑ (๐-๓-๑)
วทคณ ๑๖๑ SCMA 161	เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน Technology in Daily Life	๓ (๓-๐-๖)

วทคม ๑๖๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 161	General Chemistry	
วทฟส ๑๖๐	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCPY 160	General Physics Laboratory	
วทคม ๑๘๙	ปฏิบัติการเคมี	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 189	Chemistry Laboratory	
วทคณ ๑๗๔	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 174	Calculus and System of Differential Equations	
วทฟส ๑๗๗	ฟิสิกส์เบื้องต้น	๒ (๒-๐-๔)
SCPY 177	Basic Physics	
วททช ๑๐๖	ปฐมนิเทศ	๑ (๐-๓-๑)
SCBE 106	Orientation Seminar	
	รวม	๒๒

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วจปส ๑๐๒	ภูมิภาคศึกษา	๒ (๒-๐-๔)
PRPR 102	Regional Studies	
สวศท ๑๐๕	บูรณาการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	๓ (๓-๐-๖)
ENGE 105	Integrated Health and Environment	
ศศกอ ๑๘๑	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ ๒	๒ (๒-๐-๔)
LAEN 181	English for Academic Purpose II	
วทคณ ๑๙๒	สถิติศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 192	Statistics	
วทคม ๑๗๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 172	Organic Chemistry	
วททช ๑๐๓	ชีววิทยาทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCBE 103	General Biology II	

วททช ๑๐๔	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป ๒	๑ (๐-๓-๑)
SCBE 104	General Biology Laboratory II	
วททช ๑๐๕	สิ่งแวดล้อมโลก	๓ (๓-๐-๖)
SCBE 105	Global Environment	
	วิชาเลือกเสรี*	๒
	รวม	๒๒

*วิชาเลือกในหมวดมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ พลศึกษา

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๒๐๑	สัตววิทยาทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCBE 201*	General Zoology	
วททช ๒๐๒	ปฏิบัติการสัตววิทยาทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCBE 202*	General Zoology Laboratory	
	รวม	๔

*จัดการเรียนการสอนที่วิทยาเขตกาญจนบุรี

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
ศศภอ ๓๘๐	การนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ	๒ (๒-๐-๔)
LAEN 380	Academic Presentations in English	
วทวน ๒๒๑	เคมีวิเคราะห์	๓ (๓-๐-๖)
SCME 221	Analytical Chemistry	
วทวน ๒๘๑	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๑ (๐-๓-๑)
SCME 281	Analytical Chemistry Laboratory	
วททช ๒๐๓	พันธุศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCBE 203	General Genetics	

วททช ๒๐๔ SCBE 204	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๐๕ SCBE 205	พฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๒๐๖ SCBE 206	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๕๑ SCBE 251	นิทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ Scientific Illustration	๒ (๑-๓-๓)
วททช ๒๕๒ SCBE 252	พืชและสังคม Plants and Society	๒ (๑-๓-๓)
	วิชาเลือกเสรี*	๒
	รวม	๒๐

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
ศศภอ ๒๘๐ LAEN 280 หรือ ศศภอ ๒๘๑ LAEN 281	วรรณกรรมวิทยาศาสตร์กับสังคม Science Fiction and Society หรือ วิทยาศาสตร์ด้านเสียงพูด The Science of Speech Sounds	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๒๐๗ SCBE 207	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Basic Cell and Molecular Biology	๓ (๓-๐-๖)
วทชพ ๒๘๑ SCBM 281	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	๓ (๓-๐-๖)
วทชพ ๒๘๒ SCBM 282	ปฏิบัติการชีวเคมี Biochemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๐๘ SCBE 208	นิเวศวิทยาทั่วไป General Ecology	๓ (๓-๐-๖)

วททช ๒๕๓ SCBE 253*	พื้นฐานสู่ความอภิเชษฐในรายละเอียด: จุลินทรีย์เพื่อชีวิตที่มีคุณภาพ Fundamentals to Finesse: Microbes for Quality Life	๓ (๒-๓-๕)
วทชพ ๒๓๒ SCBM 232	จุลชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Microbiology	๒ (๒-๐-๔)
	วิชาเลือกเสรี*	๒
	รวม	๑๙

*วิชาเลือกในหมวดมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ พลศึกษา

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๒๐๙ SCBE 209*	การเฝ้าติดตามทางนิเวศและการตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพ Ecological Monitoring and Assessment of Bioresources	๔ (๓-๓-๖)
	รวม	๔

*จัดการเรียนการสอนที่วิทยาเขตกาญจนบุรี

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๓๐๑ SCBE 301	หลักการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principles of Environmental Science	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๓๐๒ SCBE 302	ชีวสถิติ Biostatistics	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๓๐๓ SCBE 303	วิวัฒนาการ Evolution	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๔๙๗ SCBE 497	สัมมนาทางทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสภาวะแวดล้อม Seminar in Bioresources and Environmental Biology	๑ (๐-๓-๑)
	วิชาเลือกหมวดวิชาทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสภาวะ แวดล้อม (๑,๒,๓)	๔
	รวม	๑๓

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๓๐๔ SCBE 304	ชีวจริยธรรม Bioethics	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๓๐๕ SCBE 305	การวิจัยและการนำเสนอทางวิทยาศาสตร์ Scientific Research and Presentation	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๔๙๙ SCBE 499	โครงการวิจัยอิสระชีววิทยาสภาวะแวดล้อมและทรัพยากรชีวภาพ Independent Research Project in Bioreources and Environmental Biology	๓ (๐-๙-๓)
	<u>วิชาเลือกหมวดวิชาทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสภาวะ แวดล้อม(๑,๒,๓)</u>	๔
	รวม	๑๐

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๔๐๒ SCBE 402*	<u>วิชาเลือกหมวดวิชาภาคสนาม</u> การฝึกงานทางทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสภาวะแวดล้อม Internship in Bioreources and Environmental Biology	๓ (๐-๙-๖)
	รวม	๓

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
	<u>วิชาเลือกหมวดวิชาทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสภาวะแวดล้อม (๑,๒,๓)</u>	๙
	รวม	๙

PLAN 2: Double degree with State University of New York (SUNY) (3+1)

แบบที่ ๒

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วจปส ๑๐๑ PRPR 101	ประชากรและการพัฒนา Population and Development	๒ (๒-๐-๔)
ศศภอ ๑๘๐ LAEN 180	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ ๑ English for Academic Purpose I	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๑๐๑ SCBE 101	ชีววิทยาทั่วไป ๑ General Biology I	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๑๐๒ SCBE 102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป ๑ General Biology Laboratory I	๑ (๐-๓-๑)
วทคณ ๑๖๑ SCMA 161	เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน Technology in Daily Life	๓ (๓-๐-๖)
วทคม ๑๖๑ SCCH 161	เคมีทั่วไป General Chemistry	๓ (๓-๐-๖)
วทฟส ๑๖๐ SCPY 160	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วทคม ๑๘๙ SCCH 189	ปฏิบัติการเคมี Chemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วทคณ ๑๗๔ SCMA 174	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Calculus and System of Differential Equations	๓ (๓-๐-๖)
วทฟส ๑๗๗ SCPY 177	ฟิสิกส์เบื้องต้น Basic Physics	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๑๐๖ SCBE 106	ปฐมนิเทศ Orientation Seminar	๑ (๐-๓-๑)
	รวม	๒๒

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วจปส ๑๐๒ PRPR 102	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	๒ (๒-๐-๔)
สวศท ๑๐๕ ENGE 105	บูรณาการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Integrated Health and Environment	๓ (๓-๐-๖)
ศศกอ ๑๘๑ LAEN 181	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ ๒ English for Academic Purpose II	๒ (๒-๐-๔)
วทคณ ๑๙๒ SCMA 192	สถิติศาสตร์ Statistics	๓ (๓-๐-๖)
วทคม ๑๗๒ SCCH 172	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๑๐๓ SCBE 103	ชีววิทยาทั่วไป ๒ General Biology II	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๑๐๔ SCBE 104	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป ๒ General Biology Laboratory II	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๑๐๕ SCBE 105	สิ่งแวดล้อมโลก Global Environment	๓ (๓-๐-๖)
	วิชาเลือกเสรี*	๒
	รวม	๒๒

*วิชาเลือกในหมวดมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ พลศึกษา

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๒๐๑ SCBE 201*	สัตววิทยาทั่วไป General Zoology	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๒๐๒ SCBE 202*	ปฏิบัติการสัตววิทยาทั่วไป General Zoology Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
	รวม	๔

*จัดการเรียนการสอนที่วิทยาเขตกาญจนบุรี

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
ศศกอ ๓๘๐ LAEN 380	การนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ Academic Presentations in English	๒ (๒-๐-๔)
วทวน ๒๒๑ SCME 221	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	๓ (๓-๐-๖)
วทวน ๒๘๑ SCME 281	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๐๓ SCBE 203	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๒๐๔ SCBE 204	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๐๕ SCBE 205	พฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๒๐๖ SCBE 206	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๕๑ SCBE 251	นิทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ Scientific Illustration	๒ (๑-๓-๓)
วททช ๒๕๒ SCBE 252	พืชและสังคม Plants and Society	๒ (๑-๓-๓)
	วิชาเลือกเสรี*	๒
	รวม	๒๐

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
ศศกอ ๒๘๐ LAEN 280	วรรณกรรมวิทยาศาสตร์กับสังคม Science Fiction and Society	๒ (๒-๐-๔)
หรือ ศศกอ ๒๘๑ LAEN 281	วิทยาศาสตร์ด้านเสียงพูด The Science of Speech Sounds	

วททช ๒๐๗ SCBE 207	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Basic Cell and Molecular Biology	๓ (๓-๐-๖)
วทชพ ๒๘๑ SCBM 281	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	๓ (๓-๐-๖)
วทชพ ๒๘๒ SCBM 282	ปฏิบัติการชีวเคมี Biochemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๒๐๘ SCBE 208	นิเวศวิทยาทั่วไป General Ecology	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๒๕๓ SCBE 253*	พื้นฐานสู่ความอภิเชษฐในรายละเอียด: จุลินทรีย์เพื่อชีวิตที่มีคุณภาพ Fundamentals to Finesse: Microbes for Quality Life 3	๓ (๒-๓-๕)
วทชพ ๒๓๒ SCBM 232	จุลชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Microbiology	๒ (๒-๐-๔)
	วิชาเลือกเสรี*	๒
	รวม	๑๙

*วิชาเลือกในหมวดมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ พลศึกษา

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๒๐๙ SCBE 209*	การเฝ้าติดตามทางนิเวศและการตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพ Ecological Monitoring and Assessment of Bioresources	๔ (๓-๓-๖)
	รวม	๔

*จัดการเรียนการสอนที่วิทยาเขตกาญจนบุรี

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๓๐๑ SCBE 301	หลักการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principles of Environmental Science	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๓๐๒ SCBE 302	ชีวสถิติ Biostatistics	๓ (๓-๐-๖)
วททช ๓๐๓ SCBE 303	วิวัฒนาการ Evolution	๓ (๓-๐-๖)

วททช ๔๙๗ SCBE 497	สัมมนาทางทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสถานะแวดล้อม Seminar in Bioresources and Environmental Biology	๑ (๐-๓-๑)
	<u>วิชาเลือกหมวดวิชาทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสถานะ แวดล้อม(๑,๒,๓)</u>	๔
	รวม	๑๓

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๓๐๔ SCBE 304	ชีวจริยธรรม Bioethics	๒ (๒-๐-๔)
วททช ๓๐๕ SCBE 305	การวิจัยและการนำเสนอทางวิทยาศาสตร์ Scientific Research and Presentation	๑ (๐-๓-๑)
วททช ๔๙๙ SCBE 499	โครงการวิจัยอิสระชีววิทยาสถานะแวดล้อมและทรัพยากรชีวภาพ Independent Research Project in Bioresources and Environmental Biology	๓ (๐-๙-๓)
	<u>วิชาเลือกหมวดวิชาทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสถานะ แวดล้อม(๑,๒,๓)</u>	๔
	รวม	๑๐

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
วททช ๔๐๒ SCBE 402*	<u>วิชาเลือกหมวดวิชาภาคสนาม</u> การฝึกงานทางทรัพยากรชีวภาพและชีววิทยาสถานะแวดล้อม Internship in Bioresources and Environmental Biology	๓ (๐-๙-๖)
	รวม	๓

ชั้นปีที่ ๔

course title	credits
Electives *	30
Total Credits	30

* The State University of New York, College of Environmental Science and Forestry