

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วาริชศาสตร์)

ชื่อย่อปริญญาภาษาไทย วท.บ.(วาริชศาสตร์) ภาษาอังกฤษ B.Sc.(Aquatic Sciences)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 144 หน่วยกิต

จำนวน 9 หน่วยกิต

ประกอบด้วย

340-326 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (3)

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

xxx-xxx*เลือกรายวิชาทางคอมพิวเตอร์ (3)

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์

xxx-xxx**เลือกรายวิชาทางวิทยาศาสตร์

จำนวน 12 หน่วยกิต

และคณิตศาสตร์ (3)

895-171 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต (3)

* รายวิชาทางคอมพิวเตอร์ ให้เลือกอย่างน้อย 3 หน่วยกิต จาก

895-303 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต (3)

รายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์อื่นที่สามารถ

640-101 สุขภาวะกายและจิต (3)

ลงทะเบียนเรียนได้โดยได้ผ่านความเห็นชอบจากภาควิชาฯ

550-200 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 (1)

345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ (3)

895-141* ทักษะการว่ายน้ำ (1)

461-190 เทคโนโลยีสารสนเทศ (3)

* ผู้ที่ผ่านการทดสอบว่ายน้ำ ให้เลือกเรียนรายวิชาใดก็ได้ในกลุ่ม

877-141 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ

กีฬา พลศึกษาและนันทนาการ

การจัดการฐานข้อมูล (3)

และเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 1 หน่วยกิต คือ

896-201 เทคโนโลยีสารสนเทศและ

515-201 สัตว์เลี้ยงแสนรัก (3)

การจัดการ (3)

530-390 ปลาสวยงามและการจัดตู้ปลา (3)

** รายวิชาทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เลือกอย่างน้อย 3

895-104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (3)

หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาทั่วไปทางวิทยาศาสตร์

895-111 มนุษย์กับสังคม (3)

อื่นๆ ที่สามารถลงทะเบียนเรียนได้โดยได้ผ่านความเห็นชอบจาก

895-135 ศูนย์วิทยาศาสตร์แห่งชีวิต (3)

ภาควิชาฯ

895-203 จิตวิทยาทั่วไป (3)

170-131 การดูแลสุขภาพเบื้องต้น (2)

895-215 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา

170-132 ธรรมชาติบำบัด (2)

ว่าด้วยบทบาทหญิงชาย (3)

324-201 เคมีกับความปลอดภัย (2)

895-301 จิตวิทยาองค์กร (3)

336-212 ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพใน

895-xxx ทักษะกีฬา (1)

ชีวิตประจำวัน (2)

1.2 กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

340-100 สถิติในชีวิตประจำวัน (3)

890-100* ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม (3)

340-301 วิทยาศาสตร์ประจำวัน 1 (2)

890-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน (3)

340-302 วิทยาศาสตร์ประจำวัน 2 (2)

890-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน (3)

342-200 พอลิเมอร์ในชีวิตประจำวัน (2)

890-xxx** เลือกวิชาทางภาษาอังกฤษ (3)

2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 108 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน จำนวน 49 หน่วยกิต

* เป็นวิชาที่ไม่นำหน่วยกิต ไปคำนวณดัชนีสะสม และ

322-103 คณิตศาสตร์ทั่วไป I (3)

เป็นวิชาสำหรับผู้ที่ได้คะแนนสอบเข้าภาษาอังกฤษน้อยกว่า 30

322-104 คณิตศาสตร์ทั่วไป II (3)

หรือเท่ากับ 30

324-103 เคมีทั่วไป (3)

** เลือกวิชาทางภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

324-131 เคมีอินทรีย์ (3)

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

324-243	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	(3)	460-110	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ	(3)
325-103	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	(1)	461-110	หลักการบัญชีเบื้องต้น	(3)
325-131	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	(1)	461-210	หลักการตลาด	(3)
325-243	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	(1)	461-211	หลักการจัดการ	(3)
326-202	จุลชีววิทยาทั่วไป	(3)	515-405	การตลาดปศุสัตว์	(3)
327-202	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	(1)	520-411	การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ	
328-302	ชีวเคมีพื้นฐาน	(3)		พัฒนาการเกษตร	(3)
328-331	ปฏิบัติการชีวเคมี 1	(1)	523-401	การส่งเสริมการเกษตรทั่วไป	(3)
330-101	หลักชีววิทยา 1	(3)	879-301	หลักการตลาดสินค้าเกษตร	(3)
330-102	หลักชีววิทยา 2	(3)	875-477	ระบบธุรกิจเกษตร	(3)
330-231	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	(3)			
330-360	พันธุศาสตร์	(3)			
331-101	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	(1)			
331-102	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 2	(1)			
331-231	ปฏิบัติการสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	(1)			
331-360	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	(1)			
332-107	ฟิสิกส์การเกษตร	(3)			
332-117	ปฏิบัติการฟิสิกส์การเกษตร	(1)			
347-211	สถิติพื้นฐาน	(3)			

2.2 กลุ่มวิชาชีพ จำนวน 59 หน่วยกิต

(1) วิชาชีพบังคับ จำนวน 41 หน่วยกิต

510-312	สถิติสำหรับการวิจัยทางเกษตร	(3)
530-200	นิเวศวิทยาขั้นพื้นฐาน	(2)
530-210	ชีววิทยาของปลา	(3)
530-220	ชลชีววิทยา	(3)
530-230	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	(2)
530-231	ปฏิบัติการหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	(1)
530-302	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั่วไป	(3)
530-306	นิเวศวิทยาชายฝั่ง	(3)
530-312	ชีววิทยาประมง	(4)
530-320	สมุทรศาสตร์	(3)
530-321	อุคณิยวิทยาทางวาริชศาสตร์	(1)
530-440	การจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์	(3)
530-497	สัมมนา	(1)
879-403	เศรษฐกิจการประมง	(3)

และเลือกเรียนอีก 2 วิชา จำนวน 6 หน่วยกิต จากวิชาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจต่อไปนี้

(2) วิชาชีพเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

แผน ก. แผนปกติ

วิชาชีพเลือกบังคับ 3 หน่วยกิต

530-498 ปัญหาพิเศษ (3)

วิชาชีพเลือก** 15 หน่วยกิต

**วิชาชีพเลือกที่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้แก่วิชาเลือกที่ภาคกีฬาวาริชศาสตร์หรือวิชาที่เกี่ยวข้องที่ภาควิชาคณะ หรือที่มหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอน

แผน ข. แผนสหกิจศึกษา

วิชาชีพเลือกบังคับ 9 หน่วยกิต

530-499 สหกิจศึกษาทางวาริชศาสตร์ (9)

วิชาชีพเลือก** (9)

**วิชาชีพเลือกที่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้แก่วิชาเลือกที่ภาคกีฬาวาริชศาสตร์หรือวิชาที่เกี่ยวข้องที่ภาควิชาคณะ หรือที่มหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอน

วิชาเลือกที่ภาคกีฬาวาริชศาสตร์เปิดสอน

530-300 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (3)

530-301 นิเวศวิทยาของปลา (3)

530-303 การสำรวจทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (3)

530-304 แพลงก์ตอนวิทยา (3)

530-305 ทะเลสาบสงขลาและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (3)

530-307 นิเวศวิทยาจุลินทรีย์ในแหล่งน้ำ (3)

530-311 พรรณไม้ น้ำ (3)

530-313 เนื้อเยื่อวิทยาของปลา (3)

530-330 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน (3)

530-331 โรคสัตว์น้ำ (3)

530-340	กฎหมายประมง	(3)	330-432	พีชน้ำ	(3)
530-341	เครื่องมือและวิธีทำการประมง	(3)	330-440	วิทยาเอมบริโอของสัตว์มีกระดูก	
530-390	ปลาสวยงามและการจัดตู้ปลา	(3)		สันหลัง	(3)
530-401	สรีรนิเวศของสัตว์น้ำ	(3)	330-452	นิเวศวิทยาทางทะเล	(3)
530-402	การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในแหล่งน้ำ	(3)	330-473	การดำน้ำด้วยถังอากาศสำหรับ นักชีววิทยา	(2)
530-410	ผลผลิตเบื้องต้น	(3)	330-550	นิเวศวิทยาแนวปะการัง	(3)
530-411	พรรณสัตว์พื้นน้ำ	(3)	330-552	นิเวศวิทยาป่าชายเลน	(3)
530-412	อนุกรมวิธานของปลา	(3)	461-210	หลักการตลาด	(3)
530-420	การเดินเรือ	(3)	461-211	หลักการจัดการ	(3)
530-430	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	(3)	520-411	การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ พัฒนาการเกษตร	(3)
530-431	การเพาะพันธุ์ปลา	(3)	542-314	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	(3)
530-432	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง	(3)	851-441	เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ประมง	(3)
530-433	อาหารสัตว์น้ำ	(3)	851-421	การควบคุม ตรวจสอบและปฏิบัติ เกี่ยวกับสัตว์น้ำ	(3)
530-434	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ	(3)	877-424	เศรษฐศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	(3)
530-435	การเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ	(3)	879-301	หลักการตลาดสินค้าเกษตร	(3)
530-436	อาหารมีชีวิตสำหรับสัตว์น้ำ	(3)			
530-437	เทคโนโลยีชีวภาพทางวาริชศาสตร์	(3)			
530-441	การจัดการคุณภาพน้ำในการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	(3)			
530-442	หลักการจัดการน้ำเสีย	(3)			
530-443	การจัดการประมง	(3)			
530-444	มาตรฐานสากลและนโยบายที่ เกี่ยวข้องกับทางวาริชศาสตร์	(2)			
530-496	หัวข้อพิเศษทางวาริชศาสตร์	(1)			
530-502	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำไหล	(3)			
530-534	พันธุศาสตร์ปริมาณเพื่อการปรับปรุง พันธุ์ปลา	(3)			
ข. วิชาเลือกนอกภาควิชา นักศึกษาสามารถเลือกเรียนจากวิชา ต่างๆ ดังต่อไปนี้ หรือสามารถเลือกเรียนวิชาอื่นที่ นอกเหนือจากที่ระบุไว้นี้โดยผ่านความเห็นชอบของภาควิชา					
326-427	จุลชีววิทยาทางน้ำ	(3)			
330-301	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่สำคัญ ทางเศรษฐกิจ	(3)			
330-303	ชีววิทยาของแหล่งน้ำจืด	(3)			
330-311	ฮีสโทโลยีของสัตว์	(4)			
330-405	ชีววิทยาของกุ้งทะเล	(3)			
330-431	สาหร่ายวิทยา	(3)			
			3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		
				เลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ไม่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกับวิชาที่ได้เรียนมาแล้วหรือวิชาในระดับ ปริญญาตรีที่สถาบันอื่นเปิดสอน ในกรณีที่นักศึกษาเลือกกลงเรียน วิชาในสถาบันอื่นให้ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา	
			4. หมวดการฝึกภาคสนาม		
			แผนปกติ		
			544-191	งานฟาร์มพื้นฐาน	100 ชั่วโมง
			530-291	การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 1	≥100 ชั่วโมง (≥ 3 สัปดาห์)
			530-391	การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 2	≥240 ชั่วโมง (≥ 6 สัปดาห์)
			แผนสหกิจศึกษา	≥200	ชั่วโมง
			544-191	งานฟาร์มพื้นฐาน	100 ชั่วโมง
			530-291	การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 1	≥100 ชั่วโมง (≥ 3 สัปดาห์)

แผนกำหนดการศึกษา

ปีที่ 1 (นักศึกษาทั่วไป)

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
322-103	General Mathematics I	3	640-101	Healthy Body and Mind	3
324-103	General Chemistry	3	322-104	General Mathematics II	3
325-103	General Chemistry Laboratory	1	324-131	Organic Chemistry	3
330-101	Principles of Biology I	3	325-131	Organic Chemistry Laboratory	1
331-101	Principles of Biology Laboratory I	1	330-102	Principles of Biology II	3
890-100	Preparatory Foundation English	3	331-102	Principles of Biology Laboratory II	1
*890-101	Fundamental English Listening and Speaking	3	340-326	Science, Technology and Society	3
**895-141	Skill in Swimming	1	890-102	Fundamental English Reading and Writing	3
895-171	Wisdom of Living	3	รวม	20	
รวม	18		***544-191	Basic Farmwork	100 ชม.
***544-191	Basic Farmwork	100 ชม.			

* นักศึกษาที่มีคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษ ร้อยละ 0-30 ให้เรียนรายวิชาปรับปรุงพื้นฐาน 890-100 Preparatory Foundation English จำนวน 3 หน่วยกิต ก่อนลงเรียนรายวิชา 890-101 โดยไม่นำหน่วยกิตรายวิชานี้ไปคำนวณดัชนีสะสม

** ผู้ที่ผ่านการทดสอบการว่ายน้ำ ให้เลือกเรียนวิชาใดก็ได้ในกลุ่มกีฬา พลศึกษา และนันทนาการ

*** วิชาที่เปิดสอนทั้ง 2 ภาคการศึกษา เลือกเรียนภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
324-243	Basic Analytical Chemistry	3	328-302	Basic Biochemistry	3
325-243	Basic Analytical Chemistry Laboratory	1	328-331	Biochemistry Lab. I	1
332-107	Agricultural Physics	3	347-211	Statistics for Biological Science	3
332-117	Agricultural Physics Laboratory	1	530-220	Limnology	3
530-200	Basic Ecology	2	530-230	Principles of Aquaculture	2
530-210	Biology of Fish	3	530-231	Principles of Aquaculture Lab.	1
895-303	Economics for Life	3	550-200	Co-curriculum Activities I	1
	วิชาเลือกเสรี	3		วิชาเลือกภาษาอังกฤษ	3
รวม	19		รวม	18-20	
*530-291	Aquatic Science Practice I	≥100 ชม. (≥ 3 สัปดาห์)	*530-291	Aquatic Science Practice I	≥100 ชม. (≥ 3 สัปดาห์)

* เลือกเรียนภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
326-202	General Microbiology	3	330-360	Genetics	3
327-202	General Microbiology Laboratory	1	331-360	Genetics Laboratory	1
330-231	Invertebrate Zoology	3	530-302	General Natural Resources and Environment	3
331-231	Invertebrate Zoology Laboratory	1	530-306	Coastal Ecology	3
510-312	Statistics for Agricultural Research	3	530-312	Fisheries Biology	4
530-320	Principles of Aquaculture	3	530-321	Meteorology for Aquatic Science	1
	วิชาเลือกทางคอมพิวเตอร์	3		วิชาชีพเลือก	3
	วิชาชีพเลือก	3		วิชาเลือกเสรี	3
	รวม	20		รวม	21
			530-391	Aquatic Science Practice II	≥ 240 ชม. (≥ 6 สัปดาห์)

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
530-440	Aquatic Resource Management	3	530-497*	Seminar	1
879-403	Fishery Economics	3	530-498*	Special Problems	3
*530-497	Seminar	1		วิชาชีพเลือก	3
*530-498	Special Problems	3		เลือก-วิชาเกี่ยวกับธุรกิจ	3
	วิชาชีพเลือก	6		รวม	6-10
	วิชาเลือกเกี่ยวกับธุรกิจ	3			
	วิชาเลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	3			
	รวม	18-22			

* วิชาที่เปิดสอนทั้งสองภาคการศึกษา เลือกเรียนภาคการศึกษาใดภาคการศึกษานั้น

ปีที่ 1 (นักศึกษาสหกิจศึกษา)

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
322-103	General Mathematics I	3	640-101	Healthy Body and Mind	3
324-103	General Chemistry	3	322-104	General Mathematics II	3
325-103	General Chemistry Laboratory	1	324-131	Organic Chemistry	3
330-101	Principles of Biology I	3	325-131	Organic Chemistry Laboratory	1
331-101	Principles of Biology Laboratory I	1	330-102	Principles of Biology II	3
890-100	Preparatory Foundation English	3	331-102	Principles of Biology Laboratory II	1
*890-101	Fundamental English Listening and Speaking	3	340-326	Science, Technology and Society	3
**895-141	Skill in Swimming	1	890-102	Fundamental English Reading and Writing	3
895-171	Wisdom of Living	3	รวม	20	
รวม	18		***544-191	Basic Farmwork	100 ชม.
***544-191	Basic Farmwork	100 ชม.			

* นักศึกษาที่มีคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษ ร้อยละ 0-30 ให้เรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน 890-100 Preparatory Foundation English

จำนวน 3 หน่วยกิต ก่อนลงเรียนรายวิชา 890-101 โดยไม่นำหน่วยกิตรายวิชานี้ไปคำนวณดัชนีสะสม

** ผู้ที่ผ่านการทดสอบการว่ายน้ำ ให้เลือกเรียนวิชาใดก็ได้ในกลุ่มกีฬา พลศึกษา และนันทนาการ

*** วิชาที่เปิดสอนทั้ง 2 ภาคการศึกษา เลือกเรียนภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
324-243	Basic Analytical Chemistry	3	328-302	Basic Biochemistry	3
325-243	Basic Analytical Chemistry Laboratory	1	328-331	Biochemistry Lab. I	1
332-107	Agricultural Physics	3	347-211	Statistics for Biological Science	3
332-117	Agricultural Physics Laboratory	1	530-220	Limnology	3
530-200	Basic Ecology	2	530-230	Principles of Aquaculture	2
530-210	Biology of Fish	3	530-231	Principles of Aquaculture Lab.	1
895-303	Economics for Life	3	550-200	Co-curriculum Activities I	1
	วิชาเลือกเสรี	3		วิชาเลือกภาษาอังกฤษ	3
รวม	19		รวม	18-20	
*530-291	Aquatic Science Practice I	≥100 ชม. (≥ 3 สัปดาห์)	*530-291	Aquatic Science Practice I	≥100 ชม. (≥ 3 สัปดาห์)

* เลือกเรียนภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
326-202	General Microbiology	3	330-360	Genetics	3
327-202	General Microbiology Laboratory	1	331-360	Genetics Laboratory	1
330-231	Invertebrate Zoology	3	530-302	General Natural Resources and Environment	3
331-231	Invertebrate Zoology Laboratory	1	530-306	Coastal Ecology	3
510-312	Statistics for Agricultural Research	3	530-312	Fisheries Biology	4
530-320	Principles of Aquaculture	3	530-321	Meteorology for Aquatic Science	1
	วิชาเลือกทางคอมพิวเตอร์	3		วิชาชีพเลือก	3
	วิชาชีพเลือก	3		วิชาเลือกเสรี	3
	รวม	20		รวม	21
			530-391	Aquatic Science Practice II	≥ 240 ชม. (≥ 6 สัปดาห์)

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
530-440	Aquatic Resource Management	3	530-499	สหกิจศึกษาทางวาริชศาสตร์	9
879-403	Fishery Economics	3		รวม	9
530-497	Seminar	1			
	วิชาชีพเลือก	6			
	วิชาเลือกเกี่ยวกับธุรกิจ	3			
	วิชาเลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	3			
	รวม	19			

* วิชาที่เปิดสอนทั้งสองภาคการศึกษา เลือกเรียนภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง

