หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อย่อปริญญาภาษาไทย วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ภาษาอังกฤษ B.Sc. (Information Technology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 134 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และพลศึกษา จำนวน 11 หน่วยกิต

100-100 สุขภาวะกายและจิต 3(2-2-5)
100-101 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
100-200 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1(0-0-3)

และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสังคม และ/หรือ มนุษยศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต ดังนี้

100-300 ท้องถิ่นศึกษา 3(3-0-6)
101-300 รัฐศาสตร์และการเมืองไทย 3(3-0-6)
101-301 วิถีชีวิตกับสังคม 3(3-0-6)
101-302 สังคมการทำงาน 3(3-0-6)
102-300 ทักษะในการสื่อสารภาษาไทย 3(2-2-5)
102-301 การสืบค้นสารสนเทศและการนำเสนองานวิชาการ 3(2-2-5)

และรายวิชาบังคับวิชาพลศึกษา จำนวน 1 หน่วยกิต เลือกเรียนได้ ดังนี้

104-100 ฟุตซอล 1(0-2-1)
104-101 บาสเก็ตบอล 1(0-2-1)
104-102 วอลเลย์บอลชายหาด 1(0-2-1)
104-103 แบดมินตัน 1(0-2-1)
104-104 ลีลาศ 1(0-2-1)
104-105 แอโรบิค 1(0-2-1)
104-106 โยคะ 1(0-2-1)
104-107 เทควันโด 1(0-2-1)
104-108 การดำน้ำ 1(0-2-1)
104-109 ไอคิโด 1(0-2-1)
104-200 กีฬาและการพัฒนาบุคลิกภาพ 1(0-2-1)
104-201 การอยู่ค่ายพักแรม 1(0-2-1)

1.2 กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

105-100* ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม 3(1-4-4)
105-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
105-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6)

และเลือกเรียนรายวิชาทางด้านภาษาอังกฤษอีก 6 หน่วยกิต ดังนี้

105-200 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ 3(3-0-6)
105-201 การพัฒนาการอ่านและการเขียน 3(3-0-6)
105-202 การสนทนาภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
105-300 การอ่านงานเขียนวิชาการอังกฤษ 3(3-0-6)
105-301 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)
105-302 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3(3-0-6)

** หมายเหตุ ให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับเป็นหน่วยกิตสะสม*

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 7 หน่วยกิต

103-100 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม 3(3-0-6)
103-101 การใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน 1(0-3-0)

และเลือกเรียนรายวิชากลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต ดังนี้

103-102 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
103-103 เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
103-104 วิทยาศาสตร์กายภาพ 3(3-0-6)
103-105 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(3-0-6)

นอกจากรายวิชาที่กำหนดข้างต้นแล้ว นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในคณะอื่น/ในวิทยาเขตอื่น/มหาวิทยาลัยอื่น ที่คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์พิจารณาแล้วเห็นว่าเทียบเท่ารายวิชาบูรณาการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย สามารถนำมา

เทียบเท่าแทนวิชาบังคับในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรนี้ได้

2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 98 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน จำนวน 15 หน่วยกิต

140-120	คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
140-121	คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
140-150	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
140-220	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
976-121	ระเบียบวิธีทางสถิติ	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 71 หน่วยกิต

(1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 28 หน่วยกิต

140-110	องค์กรและการจัดการ	3(3-0-6)
140-151	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
140-210	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
140-211	หลักการบัญชี	(3-0-6)
140-212	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2-2-5)
140-251	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
140-393	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-0)
140-493	สหกิจศึกษา	6(0-36-0)
140-498	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)

(2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต

140-250	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
140-358	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
140-360	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-380	เทคโนโลยีธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
140-391	โครงงานทางเทคโนโลยี 1 สารสนเทศ	2(0-6-0)
140-491	โครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	3(0-9-0)
140-494	สัมมนา	1(0-2-1)

(3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 13 หน่วยกิต

140-140	ซอฟต์แวร์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-241	ปฏิบัติการการโปรแกรมภาษาจาวา	1(0-3-0)
140-243	การโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์	3(2-2-5)
140-340	การโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)
140-370	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)

(4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 12 หน่วยกิต

140-141	กระบวนการขั้นตอนวิธีและการโปรแกรม	3 (2 -2 -5)
140-230	หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-240	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
140-330	แนวคิดและเทคโนโลยีของระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)

2.3 วิชาเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาเลือกการพัฒนาระบบ (System Development) จำนวน 15 รายวิชา

140-331	การบริหารระบบเซิร์ฟเวอร์	3(2-2-5)
140-332	เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการจัดการ	3(2-2-5)
140-341	การออกแบบและการจัดการเว็บ	3(2-2-5)
140-343	การพัฒนาเว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)
140-350	คลังข้อมูลและการประยุกต์	3(2-2-5)
140-351	การบริหารระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
140-353	การจัดการความรู้	3(3-0-6)
140-354	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
140-431	การจัดการความมั่นคงของระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-434	การพัฒนาโปรแกรมด้วยระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมS	3(2-2-5)
140-440	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)
140-451	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3(2-2-5)
140-452	เหมืองข้อมูล	3(2-2-5)

977-374 การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

977-377 สถาปัตยกรรมเชิงบริการ 3(2-2-5)

(2) กลุ่มวิชาเลือกด้านแอนนิเมชั่นและเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Animation and Multimedia Technology) จำนวน 10 รายวิชา

140-260 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2-5)

140-361 การออกแบบกราฟิกส์และศิลปประยุกต์ 3(2-2-5)

140-362 การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบมีปฏิสัมพันธ์ 3(2-2-5)

140-363 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และการประยุกต์ 3(2-2-5)

140-460 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น 3(2-2-5)

140-461 การออกแบบและพัฒนาเกมเบื้องต้น 3(2-2-5)

140-462 พื้นฐานในการสร้างโลกเสมือนจริง 3(2-2-5)

140-463 เทคโนโลยีการสร้างภาพสามมิติบนเว็บ 3(2-2-5)

140-464 ดิจิทัลวิดีโอและเทคนิคพิเศษ 3(2-2-5)

140-465 พื้นฐานวิศวกรรมทางเสียง 3(2-2-5)

(3) กลุ่มวิชาเลือกทั่วไป จำนวน 22 รายวิชา

140-190 อบรมเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 1(0-3-0)

140-290 อบรมเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 1(0-3-0)

140-310 หลักการตลาด 3(3-0-6)

140-311 การลงทุน 3(3-0-6)

140-313 พฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6)

140-314 การวางแผนทรัพยากรขององค์กร 3(2-2-5)

140-320 การวิจัยดำเนินการ 3(2-2-5)

140-355 การค้นคืนสารสนเทศ 3(2-2-5)

140-356 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว 3(2-2-5)

140-357 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบริการสุขภาพ 3(2-2-5)

140-390 อบรมเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 1(0-3-0)

140-410 การจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)

140-411 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

140-412 การทำวิจัยธุรกิจและรายงาน 3(2-2-5)

140-490 อบรมเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 1(0-3-0)

140-495 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(x-y-z)

140-496 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(x-y-z)

140-497 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 3(x-y-z)

976-300 การจัดการห่วงโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์ 3(x-y-z)

976-301 การตลาดอิเล็กทรอนิกส์และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2-5)

976-402 ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกัน หรือใกล้เคียงกับเนื้อหาวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ หรือรายวิชาที่เรียนมาแล้ว

<u>หมายเหตุ</u>

1. เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี คณะอาจกำหนดรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งได้พิจารณาแล้วว่ามีประโยชน์ต่อสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

2. คณะหรือหน่วยงานที่นำหลักสูตรนี้ไปเปิดสอนจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักศึกษาที่สนใจพัฒนาทักษะด้านศิลปะ

3. คณะหรือหน่วยงานที่นำหลักสูตรนี้ไปเปิดสอนจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริม คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ การใช้ชีวิตใน

สังคม เช่น ค่ายจริยธรรม งานวิชาการประจำปี การอบรม
ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ท้องถิ่น เป็นต้น

4. หมวดวิชาฝึกงาน จำนวน 320 ชั่วโมง

140-291 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 320 ชั่วโมง

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

100-100	สุขภาวะกายและจิต	3(2-2-5)
103-100	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม	3(3-0-6)
103-101	การใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	1(0-3-0)
104-xxx	วิชากีฬาพลศึกษาและนันทนาการ	1(0-2-1)
105-100	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม* **หรือ**	3(1-4-4)
105-101	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน**	3(2-2-5)
140-120	คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
140-140	ซอฟต์แวร์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-150	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	รวม	**17 หรือ 20(x-y-z)**

ภาคการศึกษาที่ 2

100-101	ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
103-xxx	วิชาทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
105-101	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน**	3(2-2-5)
หรือ		
105-102	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน***	3(3-0-6)
140-110	องค์กรและการจัดการ	3(3-0-6)
140-121	คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
140-141	กระบวนการขั้นตอนวิธีและการโปรแกรม	3(2-2-5)
140-151	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
	รวม	**21(x-y-z)**

หมายเหตุ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 105-100 ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม* รายวิชา 105-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน** และรายวิชา 105-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน*** ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

100-200	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	1(0-0-3)
105-102	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน*	3(3-0-6)
140-211	หลักการบัญชี	3(3-0-6)
140-220	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
140-240	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
140-241	ปฏิบัติการการโปรแกรมภาษาจาวา	1(0-3-0)
140-250	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
976-121	ระเบียบวิธีทางสถิติ	3(3-0-6)
	รวม	**17 หรือ 20(x-y-z)**

หมายเหตุ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 105-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน* เฉพาะนักศึกษาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเรียน

ภาคการศึกษาที่ 2

105-xxx	วิชาด้านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
140-210	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
140-212	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2-2-5)
140-230	หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-243	การโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์	3(2-2-5)
140-251	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	**3(x-y-z)**
	รวม	**21(x-y-z)**

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

xxx-xxx	วิชาทางสังคมศาสตร์ และ/หรือ มนุษย์ศาสตร์	3(x-y-z)
105-xxx	วิชาด้านภาษาอังกฤษ	3(x-y-z)
140-330	แนวคิดและเทคโนโลยีของระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
140-340	การโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)
140-380	เทคโนโลยีธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
xxx-xxx	วิชาเลือก	6(x-y-z)
	รวม	**21(x-y-z)**

ภาคการศึกษาที่ 2

140-358	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
140-360	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
140-370	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
140-391	โครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	12(0-6-0)
140-393	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-0)
xxx-xxx	วิชาเลือก	3(x-y-z)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
	รวม	**18(x-y-z)**

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

140-493	สหกิจศึกษา	6(0-36-0)
	รวม	**6(0-36-0)**

ภาคการศึกษาที่ 2

140-491	โครงงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	23(0-9-0)
140-494	สัมมนา	1(0-2-1)
140-498	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
xxx-xxx	วิชาเลือก	3(x-y-z)
	รวม	**10(x-y-z)**

หมายเหตุ แผนการศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ