

ปริญญาตรี หลักสูตร ก่อนปี 2554 (แผนผังหลักสูตร Click)

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

ชื่อหลักสูตร : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 หมวดวิชาสังคมศึกษา 6 หน่วยกิต

ให้เลือก 2 กระบวนวิชาจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

154100 ส.ภ.ม. 100 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3 หน่วยกิต
หรือ 154104 ส.ภ.ม. 104 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3 หน่วยกิต
156101 ส.ปค. 101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐศาสตร์	3 หน่วยกิต
157101 ส.ภ.ม. 101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	3 หน่วยกิต
159101 ส.ม.ศ.ท. 101 ความคิดพื้นฐานทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	3 หน่วยกิต
701103 บธ.บ.ช. 103 การบัญชีทั่วไป	3 หน่วยกิต
703103 บธ.ก.จ. 103 การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
751100 ศศ.100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3 หน่วยกิต
หรือ 751101 ศศ.101 หลักเศรษฐศาสตร์ 1	3 หน่วยกิต

1.2 หมวดวิชาสังคมศึกษา 6 หน่วยกิต

ให้เลือก 2 กระบวนวิชาจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

004271 ม.ปว. 271 ประวัติศาสตร์ไทยโดยสังเขป	3 หน่วยกิต
006103 ม.บ.น. 103 บ้านและชุมชน	3 หน่วยกิต
010100 ม.ส.ม. 100 การสื่อสารมวลชนทั่วไป	3 หน่วยกิต
011100 ม.ปร.100 มนุษย์และปรัชญา หรือ 011153 ม.ปร.153 ปรัชญาเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
012173 ม.ศ.น. 173 ศาสนาเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
013103 ม.จว. 103 จิตวิทยาทั่วไป	3 หน่วยกิต
050100 ม.ศ.ท. 100 การใช้ภาษาไทย	3 หน่วยกิต
050103 ม.ศ.ท. 103 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3 หน่วยกิต
050104 ม.ศ.ท. 104 มนุษย์กับโลกสมัยใหม่	3 หน่วยกิต
050105 ม.ศ.ท. 105 มนุษย์กับการสื่อสาร	3 หน่วยกิต

1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต

001103 ม.อ. 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 หน่วยกิต
001104 ม.อ. 104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 หน่วยกิต
001203 ม.อ. 203 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาศาสตร์	3 หน่วยกิต
001205 ม.อ. 205 ภาษาอังกฤษสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3 หน่วยกิต

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 7 หน่วยกิต

201110 ว.วท. 110 คณิตศาสตร์บูรณาการ	3 หน่วยกิต
201111 ว.วท. 111 โลกแห่งวิทยาศาสตร์	4 หน่วยกิต

1.2 หมวดวิชาเฉพาะ

แผน 1 ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

แผน 2 ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน 24 หน่วยกิต

202111 ว.ชว. 111 ชีววิทยา 1	4 หน่วยกิต
203111 ว.ค.ม. 111 เคมี 1	3 หน่วยกิต
203115 ว.ค.ม. 115 ปฏิบัติการเคมี 1	1 หน่วยกิต
206111 ว.ค.ณ. 111 แคลคูลัส 1	3 หน่วยกิต
206112 ว.ค.ณ. 112 แคลคูลัส 2	3 หน่วยกิต
206281 ว.ค.ณ. 281 คณิตศาสตร์ดิสครีต	1 หน่วยกิต
207187 ว.ฟส. 187 ฟิสิกส์ 1	3 หน่วยกิต
208263 ว.สธ. 263 สถิติเบื้องต้น	3 หน่วยกิต

2.2 วิชาเอก 6 หน่วยกิต

แผน 1 ไม่น้อยกว่า 55 หน่วยกิต

แผน 2 ไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต

204111 ว.คพ. 111 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3 หน่วยกิต
204112 ว.คพ. 112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3 หน่วยกิต
204211 ว.คพ. 211 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3 หน่วยกิต
204218 ว.คพ. 218 การจัดการระบบคอมพิวเตอร์ และการเขียนโปรแกรมระบบ	3 หน่วยกิต
204306 ว.คพ. 306 จริยธรรมสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพคอมพิวเตอร์	1 หน่วยกิต
204315 ว.คพ. 315 การจัดระเบียบของภาษาโปรแกรม	3 หน่วยกิต
204321 ว.คพ. 321 ระบบฐานข้อมูล 1	3 หน่วยกิต
204341 ว.คพ. 341 ระบบการดำเนินงาน	3 หน่วยกิต
204351 ว.คพ. 351 โครงสร้างข้อมูล	3 หน่วยกิต

204361 ว.คพ. 361 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3 หน่วยกิต
204391 ว.คพ. 391 หลักพื้นฐานการวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
204433 ว.คพ. 433 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
204451 ว.คพ. 451 การออกแบบและการวิเคราะห์อัลกอริทึม	3 หน่วยกิต
หรือ 204452 ว.คพ. 452 ทฤษฎีการคำนวณ	3 หน่วยกิต
204497 ว.คพ. 497 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1 หน่วยกิต
แผน 1 4 หน่วยกิต	
204390 ว.คพ. 390 การฝึกงานคอมพิวเตอร์	1 หน่วยกิต
204399 ว.คพ. 399 การค้นคว้าอิสระ 1	1 หน่วยกิต
204499 ว.คพ. 499 การค้นคว้าอิสระ 2	2 หน่วยกิต
แผน 2 9 หน่วยกิต	
204498 ว.คพ. 498 สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
แผน 1 ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	
โดยที่จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 อย่างน้อย 9 หน่วยกิต	
แผน 2 ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
โดยที่จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 อย่างน้อย 6 หน่วยกิต	
ให้เลือก 2 กระบวนวิชาจากกระบวนวิชาต่อไปนี้	
2.2.3.1 กระบวนวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่นอกเหนือจากกระบวนวิชาเอกบังคับ	
ตามข้อ 2.2.1 และกระบวนวิชาเอกบังคับเลือก ตามข้อ 2.2.2	
2.2.3.2 กระบวนวิชาคณิตศาสตร์	
206325 ว.คณ. 325 พีชคณิตเชิงเส้น	3 หน่วยกิต
206327 ว.คณ. 327 ทฤษฎีของเลขจำนวน	3 หน่วยกิต
206355 ว.คณ. 355 วิธีการนิวเมอริคัล	3 หน่วยกิต
206370 ว.คณ. 370 ความน่าจะเป็น	3 หน่วยกิต
206423 ว.คณ. 423 เวฟเลทส์	3 หน่วยกิต
206427 ว.คณ. 427 ทฤษฎีเลขจำนวน	3 หน่วยกิต
206455 ว.คณ. 455 การวิเคราะห์ทางนิวเมอริคัล	3 หน่วยกิต
206467 ว.คณ. 467 นิวรอลเน็ตเวิร์ค	3 หน่วยกิต
206481 ว.คณ. 481 ทฤษฎีกราฟ	3 หน่วยกิต
2.3 วิชาโท 15 หน่วยกิต	
2.3.1 นักศึกษาที่ต้องการเรียนวิชาโท สามารถเลือกเรียนสาขาวิชาโทสาขาใดๆ	
โดยความเห็นชอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษา	
2.3.2 นักศึกษาที่ไม่ต้องการเรียนวิชาโท ต้องเรียนกระบวนวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	
ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในระดับ 300 หรือ 400 ในส่วนเพิ่มของข้อ 2.2.2	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	
เลือกเรียนกระบวนวิชานอกเหนือจากวิชาเอกและวิชาโท(ถ้ามี) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
4. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	
แผน 1 130 หน่วยกิต	
แผน 2 132 หน่วยกิต	

แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี

ชั้นที่ 1		
ภาคการศึกษาที่ 1		
001191	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์ 1	3 หน่วยกิต
202101	ชีววิทยาทั่วไป 1	4 หน่วยกิต
203103	เคมีทั่วไป 1	3 หน่วยกิต
203107	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1 หน่วยกิต
206103	แคลคูลัส 1	3 หน่วยกิต
207103	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3 หน่วยกิต
207107	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	1 หน่วยกิต
รวม		18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาที่ 2		

001192	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์ 2	3 หน่วยกิต
202102	ชีววิทยาทั่วไป 2	3 หน่วยกิต
203104	เคมีทั่วไป 2	3 หน่วยกิต
203108	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	1 หน่วยกิต
204105	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3 หน่วยกิต
206104	แคลคูลัส 2	3 หน่วยกิต
207104	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3 หน่วยกิต
207108	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1 หน่วยกิต
	รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

001291	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์ 3	3 หน่วยกิต
204106	จริยธรรมสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพคอมพิวเตอร์	1 หน่วยกิต
204211	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3 หน่วยกิต
206203	แคลคูลัส 3	3 หน่วยกิต
206281	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3 หน่วยกิต
208263	สถิติเบื้องต้น	3 หน่วยกิต
	รวม	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

001292	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์ 4	12 หน่วยกิต
204218	การจัดการระบบคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมระบบ	12 หน่วยกิต
204351	โครงสร้างข้อมูล	12 หน่วยกิต
วิชาโท		3 หน่วยกิต
สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์		6 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

204321	ระบบฐานข้อมูล 1	3 หน่วยกิต
204341	ระบบการดำเนินงาน	3 หน่วยกิต
204361	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3 หน่วยกิต
วิชาโท		6 หน่วยกิต
สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์		3 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

204315	การจัดระเบียบของภาษาโปรแกรม	3 หน่วยกิต
204399	การค้นคว้าอิสระ 1	1 หน่วยกิต

204433	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือกระดับ 300		3 หน่วยกิต
วิชาโท		3 หน่วยกิต
สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์		3 หน่วยกิต
		รวม 18 หน่วยกิต
ชั้นที่ 4		
ภาคการศึกษาที่ 1		
204390	การฝึกงานคอมพิวเตอร์	1 หน่วยกิต
204451	การออกแบบและการวิเคราะห์อัลกอริทึม หรือ 204452 ทฤษฎีการคำนวณ	3 หน่วยกิต
204497	สัมมนาสัมมนา	1 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือกระดับ 400		3 หน่วยกิต
วิชาโท		3 หน่วยกิต
วิชาเลือกเสรี		3 หน่วยกิต
		รวม 14 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาที่ 2		
204499	การค้นคว้าอิสระ 2	2 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือกระดับ 400		6 หน่วยกิต
วิชาเลือกเสรี		3 หน่วยกิต
		รวม 11 หน่วยกิต