

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Biotechnology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science (Biotechnology)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.Sc. (Biotechnology)

ตัวอย่างแผนการศึกษา

- นักศึกษาสามารถเลือกโปรแกรมสหกิจศึกษาได้ในชั้นปีที่ 4 (ตามเงื่อนไขของภาควิชา)
- นักศึกษาโปรแกรมปกติจะต้องผ่านการฝึกงานในช่วงปิดภาคการศึกษาก่อนชั้นปีที่ 4

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
000 101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	000 102 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1
000 155 พันธะทางสังคมของพลเมือง	000 156 พหุวัฒนธรรม
311 107 ชีววิทยาทั่วไป	000 157 พลเมืองโลกในกระแสโลกาภิวัตน์
311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	000 170 การคิดขั้นสูงทางด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์
312 106 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	314 124 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 2
312 108 เคมีหลักมูล	692 121 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น
314 123 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1	694 113 การเขียนแบบสำหรับนักเทคโนโลยี
315 106 ฟิสิกส์เบื้องต้น	
315 181 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	

<p>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</p> <p>000 103 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 2</p> <p>000 146 ความสุขของชีวิต</p> <p>000 168 การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา</p> <p>312 112 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน</p> <p>312 113 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน</p> <p>312 233 เคมีฟิสิกัล</p> <p>692 201 หลักการเบื้องต้นทางวิศวกรรม</p>	<p>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2</p> <p>312 242 เคมีวิเคราะห์ 2</p> <p>312 243 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 2</p> <p>317 211 จุลชีววิทยาทั่วไป</p> <p>317 212 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป</p> <p>318 305 ชีวเคมี</p> <p>318 306 ปฏิบัติการชีวเคมี</p> <p>692 202 กลศาสตร์ของไหลสำหรับวิศวกรรม กระบวนการ</p> <p>692 203 ปฏิบัติการวิศวกรรมกระบวนการ 1</p> <p>692 221 หลักเทคโนโลยีชีวภาพ</p> <p>692 222 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ 1</p>
<p>ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1</p> <p>050 108 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์</p> <p>317 313 สรีรวิทยาของจุลินทรีย์</p> <p>317 314 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของจุลินทรีย์</p> <p>692 301 การถ่ายโอนความร้อนและมวลสำหรับวิศวกรรม กระบวนการ</p> <p>692 302 ปฏิบัติการวิศวกรรมกระบวนการ 2</p> <p>692 321 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ</p> <p>692 322 ปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ 2</p> <p>692 331 หลักมูลของพันธุวิศวกรรม</p> <p>692 332 ปฏิบัติการหลักมูลของพันธุวิศวกรรม</p> <p>692 341 โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี กายภาพของวัสดุชีวภาพ</p>	<p>ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2</p> <p>692 303 วิศวกรรมชีวเคมี</p> <p>692 304 ปฏิบัติการวิศวกรรมชีวเคมี</p> <p>692 305 กระบวนการหลังการผลิตและหน่วย ปฏิบัติการ 1</p> <p>692 323 การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพและ ความปลอดภัย</p> <p>692 324 ปฏิบัติการการใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีชีวภาพและความปลอดภัย</p> <p>692 351 มลพิษและการกำจัดของเสีย</p> <p>692 352 ปฏิบัติการมลพิษและการกำจัดของเสีย</p> <p>692 361 การประกันคุณภาพสำหรับนัก เทคโนโลยีชีวภาพ</p> <p>692 381 สถิติและการออกแบบการทดลองสำหรับนัก เทคโนโลยี</p> <p>692 xxx รายวิชาจากกลุ่มวิชาเลือกวิชาชีพ</p>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
000 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ	692 xxx รายวิชาจากกลุ่มวิชาเลือก (เฉพาะโปรแกรมปกติ)
692 401 การวิเคราะห์กระบวนการผลิตและการออกแบบโรงงาน	692 493 โครงการทางเทคโนโลยีชีวภาพ (เฉพาะโปรแกรมปกติ)
692 402 กระบวนการหลังการผลิตและหน่วยปฏิบัติการ 2	692 495 สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ (เฉพาะโปรแกรมสหกิจศึกษา)
692 403 ปฏิบัติการกระบวนการหลังการผลิตและหน่วยปฏิบัติการ	
692 491 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ	
692 492 การฝึกงานทางเทคโนโลยีชีวภาพ (เฉพาะโปรแกรมปกติ)	
692 493 การจัดทำข้อเสนอโครงการทางเทคโนโลยีชีวภาพ (เฉพาะโปรแกรมปกติ)	
692 xxx รายวิชาจากกลุ่มวิชาเลือกวิชาชีพ (เฉพาะโปรแกรมสหกิจศึกษา)	
xxx xxx วิชาเลือกเสรี	