

## หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี

ชีวเคมีเป็นศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตซึ่งต้องเรียนรู้ในระดับ โมเลกุล ขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยา โครงสร้างและการทำหน้าที่ที่สัมพันธ์กันและยังเป็นศาสตร์พื้นฐานของการศึกษาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ทุกแขนงเช่น เกษตรวิทยา สรีรวิทยา กายวิภาคศาสตร์ ชีววิทยา เป็นต้น ซึ่งการเรียนรู้หลักการทางชีวเคมีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน เช่น การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 2019 (COVID-19) ซึ่งการคิดค้นแนวทางการป้องกันหรือรักษาโรคนี้อำนาจจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางชีวเคมีเชิงลึก เช่น ความรู้เกี่ยวกับการจับกันระหว่างไวรัสกับเซลล์เจ้าบ้าน การเพิ่มจำนวนของสารพันธุกรรมของไวรัส เป็นต้น รวมถึงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนสังคมหรือประเทศชาติ ซึ่งสามารถแข่งขันได้ในระดับสากลและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศตามโมเดลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Thailand 4.0 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curve) อุตสาหกรรมอนาคต (new S-curve) รวมถึง Bio-economy/Circular economy/Green economy (BCG) นอกจากนี้การทำวิจัยในสาขาชีวเคมียังสามารถบูรณาการเข้ากับศาสตร์อื่น ๆ จนนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของประเทศในปัจจุบันรวมถึงทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพเศรษฐกิจ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี มีเป้าหมายเพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจและทักษะ ในการทำปฏิบัติการในศาสตร์ชีวเคมีที่ทันสมัยตามแนวทางพัฒนาการนิยมนำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ปัญหาต่าง ๆ บนพื้นฐานเหตุและผลสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่มีความเป็นผู้นำ ทางวิชาการสามารถทำงานและพัฒนางานวิจัยด้านชีวเคมีที่ตอบโจทย์ความต้องการของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ ซึ่งสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

1.จำนวนนักศึกษาที่รับ	5 คน				
2.แผนการศึกษาที่เปิดรับ	แบบ 1.1 แบบ 1.2 แบบ 2.1 และแบบ 2.2				
3.การจัดการเรียนการสอน	จันทร์ - ศุกร์				
4.รูปแบบการเรียนรู้	Online / onsite				
5. ค่าธรรมเนียมการศึกษา	28,000 / ภาคการศึกษา				
6.จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	<b>หมวดวิชา</b>	<b>แผนการศึกษา</b>			
		<b>แบบ 1.1</b>	<b>แบบ 1.2</b>	<b>แบบ 2.1</b>	<b>แบบ 2.2</b>
	หมวดวิชาบังคับ	-	-	6	18
	หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-	6	6
	วิทยานิพนธ์	48	72	36	48
	<b>รวม</b>	48	72	48	72
7.คุณสมบัติของผู้สมัคร	<b>แบบ 1.1</b> เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาชีวเคมี หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.0 และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก				

	<p><b>แบบ 1.2</b></p> <p>1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลการเรียนดีมาก มีประสบการณ์ในโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีวเคมี และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีวเคมี หรือ</p> <p>2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลการเรียนดีมาก และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยในสาขาชีวเคมีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ</p> <p><b>แบบ 2.1</b></p> <p>เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.0 และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก</p> <p><b>แบบ 2.2</b></p> <p>เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลการเรียนดีมาก หรืออยู่ใน 10% แรกของชั้น และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีวเคมี ผู้เข้าศึกษาปริญญาเอก ต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก</p> <p><b>คุณสมบัติอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2563</b></p>
<p>8. หลักฐานประกอบการสมัคร เฉพาะสาขาวิชา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transcript ระดับปริญญาตรี และ/หรือ ระดับปริญญาโท และเอกสารการศึกษาอื่นๆ</li> <li>- ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเอกสารหลักฐานรับรองผลงานวิจัย (ถ้ามี)</li> <li>- ผลการสอบภาษาอังกฤษ เป็นไปตามประกาศของคณะวิทยาศาสตร์</li> </ul> <p>กรณีที่ไม่ได้มีผลสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย คณะฯ อนุมัติให้ใช้ผลการสอบความรู้ภาษาอังกฤษจากสถาบันที่บัณฑิตวิทยาลัยรับรองและสอบมาแล้วไม่เกิน 2 ปี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีนักศึกษาสมัครเรียนแบบ 1.1 และ 2.1 (โท-เอก)</li> </ul> <p>PSU-TEP คะแนนทักษะ reading &amp; structure ไม่ต่ำกว่า 55% หรือ</p> <p>CU-TEP คะแนนรวม 3 ทักษะ ไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน</p>

	<p>- กรณีนักศึกษาสมัครเรียนแบบ 1.2 และ 2.2 (ตรี-เอก) PSU-TEP คะแนนทักษะ reading &amp; structure ไม่ต่ำกว่า 50% หรือ CU-TEP คะแนนรวม 3 ทักษะ ไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน</p> <p>- กรณีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกเป็นนักศึกษาต่างชาติ ให้เป็นไปตาม คุณสมบัติผู้สมัครชาวต่างชาติ ดังนี้</p> <p>TOEFL (Paper Based) ไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน หรือ TOEFL (Institutional Testing Program) ไม่ต่ำกว่า 520 คะแนน หรือ TOEFL (Computer Based) ไม่ต่ำกว่า 173 คะแนน หรือ TOEFL (Internet Based) ไม่ต่ำกว่า 61 คะแนน หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า 5.0 คะแนน หรือเทียบเท่า ดังนี้</p> <p>PSU-TEP คะแนนถัวเฉลี่ยทั้ง 3 ทักษะ (ฟัง อ่าน เขียน) ไม่ต่ำกว่า 50% หรือ CU-TEP ไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน หรือ TOEFL (revised Paper-delivered Test) ไม่ต่ำกว่า 34 คะแนน</p>
9. ช่องทางการติดต่อสาขาวิชา	<p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชา เสริมวิทย์วงศ์ โทร 0-7428-8271 มือถือ 082-586-8247</p> <p>E-mail: decha.s@psu.ac.th และ dechas@gmail.com</p> <p><a href="https://www.sci.psu.ac.th/health-and-applied-sciences/">https://www.sci.psu.ac.th/health-and-applied-sciences/</a></p>

### กำหนดการสอบ

#### รอบประจำปี

วิชาที่สอบ	วันและเวลาสอบ	สถานที่สอบ
สอบสัมภาษณ์	วันศุกร์ที่ 17 มีนาคม 2566 เวลา 9:00 น เป็นต้นไป	วท407/Zoom

#### รอบตลอดปี

วิชาที่สอบ	วันและเวลาสอบ	สถานที่สอบ
สอบสัมภาษณ์	เข้าศึกษา 1/66 วันศุกร์ที่ 21 เมษายน 2566 เวลา 9:00 น เป็นต้นไป  เข้าศึกษา 2/66 หลักสูตรจะแจ้งผู้สมัครอีกครั้ง	วท407/Zoom