

## หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถจัดการปัญหาในอุตสาหกรรม 5 ด้าน คือ สุขภาพ ผู้สูงอายุ การเกษตรอัจฉริยะ พลังงานสะอาด ภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือดิจิทัล โดยเน้นบูรณาการความรู้ทางฟิสิกส์ร่วมความรู้สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางฟิสิกส์หรือนวัตกรรมเพื่อจัดการปัญหาในอุตสาหกรรม 5 ด้าน ดังกล่าว เช่น การพัฒนา หน้ากากอนามัยจากการขึ้นรูปเส้นใยนาโนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคนิคอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเวชภัณฑ์ ใช้อุณหภูมิที่ต่ำในประเทศซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในปีที่ผ่านมามี การพัฒนาเซนเซอร์ชีวภาพบนฐานของเทคโนโลยีวัสดุขั้นสูงสำหรับการตรวจวัดการปนเปื้อนของสารพิษในอาหารทะเล และในสิ่งแวดล้อมซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของอุตสาหกรรมไทยและยกระดับคุณภาพของสินค้าเกษตรส่งออก การพัฒนา อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยกล้องอินฟราเรดสำหรับคัดกรองผู้ป่วยในปริมาณมาก ซึ่งจะช่วยยกระดับ ความสามารถของ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ในประเทศ และช่วยลดความเสี่ยงของการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ การหาโครงสร้างทางธรณีวิทยาใต้ผิวดินเพื่อประยุกต์ใช้ในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติอันสำคัญยิ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรม หรือ การพัฒนาสารสนเทศเชิงควอนตัมความปลอดภัยสูง เป็นต้น และสร้างเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อสังคม และยึดประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง นักศึกษาสามารถเลือกแผนการเรียนได้ดังนี้

แผน 1.1 ประกอบด้วย (1) รายวิชาบังคับลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และ (2) วิทยานิพนธ์ จำนวน 48 หน่วยกิต

แผน 1.2 ประกอบด้วย (1) รายวิชาบังคับลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต และ (2) วิทยานิพนธ์ จำนวน 72 หน่วยกิต

1.จำนวนนักศึกษาที่รับ	5 คน		
2.แผนการศึกษาที่เปิดรับ	แบบ 1.1 และ แบบ 1.2		
3.การจัดการเรียนการสอน	จันทร์ - ศุกร์		
4.รูปแบบการเรียน	Onsite		
5. ค่าธรรมเนียมการศึกษา	28,000 บาท/ภาคการศึกษา		
6.จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	หมวดวิชา		แผนการศึกษา
		แบบ 1.1	แบบ 1.2
	หมวดวิชาบังคับ	-	-
	หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-	-
	วิทยานิพนธ์	48	72
	รวม	48	72
7.คุณสมบัติของผู้สมัคร	แบบ 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ เคมี วัสดุศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตทุกสาขา หรือสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.25 และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยในสาขาวิชาฟิสิกส์โดยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับระดับชาติหรือนานาชาติในสาขาวิชานั้นๆ หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร		

	<p><b>แบบ 1.2</b> เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีผลการเรียนดีมาก ในสาขาวิชาฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ เคมี วัสดุศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิตทุกสาขา หรือสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50 หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อเป็นนศ.ไทย (สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาแบบ 1.1 และ 1.2) ต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก</li> <li>- คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2563</li> </ul>
<p>8.หลักฐานประกอบการสมัครเฉพาะสาขาวิชา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำเนาทรานสคริปต์ (Transcript)</li> <li>- โครงร่างการวิจัยที่คาดว่าจะทำ ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ การทบทวนเอกสารงานวิจัยที่มาก่อน ขอบเขตของงานวิจัยที่คาดว่าจะทำ</li> <li>- ผลการสอบภาษาอังกฤษ</li> </ul>
<p>9. ช่องทางการติดต่อสาขาวิชา</p>	<p>รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตานนท์ บุรณชัย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) คณะวิทยาศาสตร์ โทร. 0-7428-8728 E-mail: chittanon.b@psu.ac.th <a href="https://www.sci.psu.ac.th/programs-in-physical-science/">https://www.sci.psu.ac.th/programs-in-physical-science/</a></p>

#### กำหนดการสอบ

หลักสูตรจะแจ้งให้ผู้สมัครทราบโดยตรงอีกครั้ง