



Doctor of Philosophy Program in Materials Technology and Innovation  
Faculty of Science and Technology

1. Program /Study Plan	Doctor of Philosophy Program in Materials Technology and Innovation (Regular program)
2. Study Time	Monday - Friday
3. Number of open enrollment	(Type 1.1) 1st semester : 3 students (Type 2.1) 1st semester : 2 students
4. Qualifications	<b>Type 1.1</b>  1. Completed or be equivalent to a master's degree in Physics, Applied Physics, Materials Science, Nanotechnology, Chemistry, Applied Chemistry, Industrial Chemistry, or related fields. Alternatively, you should have completed a doctoral degree with a minimum cumulative GPA of 3.50 on a 4.00 scale from institutions accredited by the civil service commission. Additionally, having at least one publication in an international database such as ISI or Scopus or possessing other qualifications as deemed appropriate by the curriculum executive committee will be considered for admission.  2 . Passed the English language proficiency examination according to the announcement of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, regarding the English Language Proficiency Criteria for Graduate Studies (Version 2), B.E. 2559.  3. Other qualifications must comply with the regulations of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, as stipulated in the B.E. 2559 regulations and subsequent amendments and determined by the curriculum executive committee that deems eligible for admission.

	<p><b>Type 2.1</b></p> <p>1. Completed or be equivalent to a master's degree in Physics, Applied Physics, Materials Science, Nanotechnology, Chemistry, Applied Chemistry, Industrial Chemistry, or related fields. You can also hold a doctoral degree in Physics or Chemistry from institutions accredited by the civil service commission. Other qualifications as determined by the curriculum executive committee that deems eligible for admission.</p> <p>2. Passed the English language proficiency examination according to the announcement of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, regarding the English Language Proficiency Criteria for Graduate Studies (Version 2), B.E. 2559.</p> <p>3. Other qualifications must comply with the regulations of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, as stipulated in the B.E. 2559 regulations and subsequent amendments and determined by the curriculum executive committee that deems eligible for admission.</p>
<p><b>5. Total Costs</b></p>	<p>The lump-sum tuition fee is 31,000 Baht per semester.</p>
<p><b>6. Observational study in the country or abroad (if any)</b></p>	<p>Students may be awarded two degrees in accordance with the Memorandum of Agreement (MOA) for the Double Degree Program with the College of Science, National Pingtung University, Taiwan, to enhance the standards of graduate education internationally and promote the internationalization of the faculty.</p>
<p><b>7. Scholarship and Research Fund (if any)</b></p>	<p>Scholarships, research grants, and monthly expenses are provided based on the conditions set by the thesis advisor.</p>
<p><b>8. Examination (Written and Interview test)</b></p>	<p>Interview test</p>
<p><b>9. Exam guideline</b></p>	<p>Based on the academic performance at the undergraduate level and the results of the interview.</p>

10. Office for Inquiries

Physics department, Faculty of Science and Technology

Tel. 02-549-4187

Graduate Studies, Faculty of Science and Technology

Tel. 02-5494158

<http://www.sci.rmutt.ac.th>

**แผนการเรียนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุและนวัตกรรม**  
**Study Plan of Doctor of Philosophy Program in Materials Technology**  
**and Innovation**

**Plan 1.1**

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1 Year 1, Semester 1		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-420-802	เทคโนโลยีวัสดุเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน* Materials Technology for Sustainable Development	1	1	0	2
09-429-801	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีวัสดุและนวัตกรรม* Research Methodology in Materials Technology and Innovation	3	3	0	6
09-429-804	ดุษฎีนิพนธ์ สำหรับแบบ 1.1 Dissertation for Type 1.1	8	0	0	24
<b>รวม Total</b>		<b>8</b>	<b>หน่วยกิต Credits</b>		

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2 Year 1, Semester 2		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429-802	สัมมนา 1* Seminar 1	1	0	3	1
09-429-804	ดุษฎีนิพนธ์ สำหรับแบบ 1.1 Dissertation for Type 1.1	8	0	0	24
<b>รวม Total</b>		<b>8</b>	<b>หน่วยกิต Credits</b>		

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1 Year 2, Semester 1		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 903	สัมมนา 2* Seminar 2	1	0	3	1
09-429- 804	ดุขฎฐฎนฎพณฎ สฎสำหรับบแบท 1.1 Dissertation for Type 1.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2 Year 2, Semester 2		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 804	ดุขฎฐฎนฎพณฎ สฎสำหรับบแบท 1.1 Dissertation for Type 1.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1 Year 3 Semester 1		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 804	ดุขฎฐฎนฎพณฎ สฎสำหรับบแบท 1.1 Dissertation for Type 1.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2 Year 3, Semester 2		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 804	ดุขฎฐฎนฎพณฎ สฎสำหรับบแบท 1.1 Dissertation for Type 1.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		

**หมายเหตุ** \*รายวิชาที่ต้อลงทะเบฎนเรฎน บแบทบไม้นับหน่วยกิต และจต้อมมีผลกรรเรฎนในระดบคะนณน S (สอบพ้วน)

**Note:** \*Courses that must be registered for, non-credit courses, and must have a passing grade of S (Pass).

**Plan 2.1**

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1 Year 1, Semester 1		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-420-801	เทคโนโลยีการผลิตวัสดุและ การหาลักษณะเฉพาะขั้นสูง Materials Processing Technology and Advanced Characterization	3	3	0	6
09-420-802	เทคโนโลยีวัสดุเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Materials Technology for Sustainable Development	1	1	0	2
09-429-801	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีวัสดุ และนวัตกรรม Research Methodology in Materials Technology and Innovation	3	3	0	6
09-42x-80x	วิชาเลือก Elective Course	3	3	0	6
<b>รวม Total</b>		<b>10</b>	<b>หน่วยกิต Credits</b>		

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2 Year 1, Semester 2		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 802	สัมมนา 1 Seminar 1	1	0	3	1
09-429- 805	วิทยานิพนธ์ สำหรับแบบ 2.1 Dissertation for Type 2.1	6	0	0	18
<b>รวม Total</b>		<b>7</b>	<b>หน่วยกิต Credits</b>		

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1 Year 2, Semester 1		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 903	สัมมนา 2 Seminar 2	1	0	3	1
09-429- 805	วิทยานิพนธ์ สำหรับแบบ 2.1 Dissertation for Type 2.1	6	0	0	18
รวม Total		7	หน่วยกิต Credits		

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2 Year 2, Semester 2		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 805	วิทยานิพนธ์ สำหรับแบบ 2.1 Dissertation for Type 2.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1 Year 3, Semester 1		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 805	วิทยานิพนธ์ สำหรับแบบ 2.1 Dissertation for Type 2.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2 Year 3, Semester 2		หน่วยกิต Credits	ทฤษฎี Theory	ปฏิบัติ Practice	ศึกษาด้วย ตนเอง Self-Study
09-429- 805	วิทยานิพนธ์ สำหรับแบบ 2.1 Dissertation for Type 2.1	8	0	0	24
รวม Total		8	หน่วยกิต Credits		