

หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550)

หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วท.ด.)

การสำเร็จการศึกษา นิสิตทุกคนต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต – แบบ 2.2 ตรี ไป เอก

โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ประกอบด้วย รายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาบัณฑิต ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา นับจากภาคการศึกษาแรก

วิชาบังคับร่วม		วิชาบังคับเฉพาะแขนงวิชา		รายวิชาเลือก
วิชาเรียน	(4)	เคมีฟิสิกัล	(9)	(11)
2302700 Graduate Seminar I	0	2302632 Mathematical Methods and Thermodynamics	3	
2302702 Graduate Seminar II	1	2302633 Quantum Chemistry and Spectroscopy	3	
2302703 Graduate Seminar III	1	2302634 Solution Chemistry and Chemistry of Surface and Colloids	3	
2302704 Chemical Safety in Research Laboratory	0	เคมีวิเคราะห์	(9)	(11)
		2302641 Separation Techniques	3	
2302712 Individual Study II	2	2302642 Electroanalytical Chemistry	3	
2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302643 Spectroanalytical Chemistry	3	
2302897 Qualifying Examination	0	เคมีอินทรีย์	(12)	(8)
		2302673* Advanced Organic Chemistry	3	
2302898 Foreign Language Examination	0	2302675* Spectroscopy of Organic Compounds	2	
		2302772 Advanced Organic Reaction Mechanism	2	
วิทยานิพนธ์		2302774 Advanced Organic Synthesis	3	
2302828 Dissertation	(48)	2302775 Organic Reactions	2	
		เคมีอินทรีย์	(9)	(11)
		2302620* Advanced Inorganic Chemistry	3	
		2302623* Characterization of Inorganic Compounds	3	
		2302627 Organotransition Metal Chemistry	3	

แผนการศึกษาหลักสูตรวท.ด. 2550 (2.2 ตรีไปเอก) สายวิชาเคมีฟิสิกส์

ชั้นปีที่	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
1	2302632 Mathematical Methods and Thermodynamics	3	2302700 Graduate Seminar I	0
	2302633 Quantum Chemistry and Spectroscopy	3	2302712 Individual Study II	2
	2302634 Solution Chemistry and Chemistry of Surface and Colloids	3	electives	9
	electives	2		
	รวม	<u>11</u>	รวม	<u>11</u>
2	2302704 Chemical Safety in Research Laboratory	0	2302702 Graduate Seminar II	1
	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	9
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
3	2302828 Dissertation	9	2302703 Graduate Seminar III	1
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302828 Dissertation	9
	2302897 Qualifying Examination	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	2302898 Foreign Language Examination	0		
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
4	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	3
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>3</u>

แผนการศึกษาหลักสูตรวท.ด. 2550 (2.2 ตรีไปเอก) สายวิชาเคมีวิเคราะห์

ชั้นปีที่	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
1	2302641 Separation Techniques	3	2302700 Graduate Seminar I	0
	2302642 Electroanalytical Chemistry	3	2302712 Individual Study II	2
	2302643 Spectroanalytical Chemistry	3	electives	9
	electives	2		
	รวม	<u>11</u>	รวม	<u>11</u>
2	2302704 Chemical Safety in Research Laboratory	0	2302702 Graduate Seminar II	1
	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	9
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
3	2302828 Dissertation	9	2302703 Graduate Seminar III	1
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302828 Dissertation	9
	2302897 Qualifying Examination	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	2302898 Foreign Language Examination	0		
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
4	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	3
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>3</u>

แผนการศึกษาหลักสูตรวท.ด. 2550 (2.2 ตรีไปเอก) สาขาวิชาเคมีอินทรีย์

ชั้นปีที่	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
1	2302673* Advanced Organic Chemistry	3	2302700 Graduate Seminar I	0
	2302675* Spectroscopy of Organic Compounds	2	2302712 Individual Study II	2
	2302775 Organic Reactions	2	2302772 Advanced Organic Reaction Mechanism	2
	electives	4	2302774 Advanced Organic Synthesis	3
	รวม	<u>11</u>	รวม	<u>11</u>
2	2302704 Chemical Safety in Research Laboratory	0	2302702 Graduate Seminar II	1
	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	9
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
3	2302828 Dissertation	9	2302703 Graduate Seminar III	1
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302828 Dissertation	9
	2302897 Qualifying Examination	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	2302898 Foreign Language Examination	0		
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
4	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	3
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>3</u>

แผนการศึกษาหลักสูตรวท.ด. 2550 (2.2 ตรีไปเอก) สาขาวิชาเคมีอินทรีย์

ชั้นปีที่	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
1	2302620* Advanced Inorganic Chemistry	3	2302700 Graduate Seminar I	0
	2302623* Characterization of Inorganic Compounds	3	2302712 Individual Study II	2
	2302627 Organotransition Metal Chemistry	3	electives	9
	electives	2		
	รวม	<u>11</u>	รวม	<u>11</u>
2	2302704 Chemical Safety in Research Laboratory	0	2302702 Graduate Seminar II	1
	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	9
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
3	2302828 Dissertation	9	2302703 Graduate Seminar III	1
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302828 Dissertation	9
	2302897 Qualifying Examination	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	2302898 Foreign Language Examination	0		
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>10</u>
4	2302828 Dissertation	9	2302828 Dissertation	3
	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0	2302894 Doctoral Dissertation Seminar	0
	รวม	<u>9</u>	รวม	<u>3</u>