แผนการศึกษา

<u>หลักสูตรแผน ก แบบ ก. 2</u>

<u>ปีการศึกษาที่ 1</u> (First Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาแกน	31250159	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา Statistics for Science Education and Mathematics Education	2(1-2-3)
	31265259	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา Research Methodology for Science Education and Mathematics Education	2 (2-0-4)
วิชาเอกบังคับ	32550159	เคมีเชิงบูรณาการสำหรับเคมีศึกษา 1 Integrated Chemistry for Chemical Education I	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก			2
		รวม (Total)	9

<u>ปีการศึกษาที่ 2</u> (Second Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาแกน	30151359	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน Classroom Action Research	2(1-2-3)
วิชาเอกบังคับ	32550259	เคมีเชิงบูรณาการสำหรับเคมีศึกษา 2 Integrated Chemistry for Chemical Education II	3(2-2-5)
	32559159	สัมมนาเคมีศึกษา 1 Seminar on Chemical Education I	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			4
		รวม (Total)	10

ปีการศึกษาที่ 3 (Third Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกบังคับ	**32559259**	สัมมนาเคมีศึกษา 2 Seminar on Chemical Education II	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			4
วิทยานิพนธ์	**32569959**	วิทยานิพนธ์ Thesis	2
		รวม (Total)	**7**

ปีการศึกษาที่ 4 (Fourth Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิทยานิพนธ์	**32569959**	วิทยานิพนธ์ Thesis	10
		รวม (Total)	**10**

หลักสูตรแผน ข

ปีการศึกษาที่ 1 (First Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาแกน	31250159	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา Statistics for Science Education and Mathematics Education	2(1-2-3)
	31265259	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา Research Methodology for Science Education and Mathematics Education	2(2-0-4)
วิชาเอกบังคับ	32550159	เคมีเชิงบูรณาการสำหรับเคมีศึกษา 1 Integrated Chemistry for Chemical Education I	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก			2
		รวม (Total)	**9**

ปีการศึกษาที่ 2 (Second Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาแกน	30151359	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน Classroom Action Research	2(1-2-3)
วิชาเอกบังคับ	32550259	เคมีเชิงบูรณาการสำหรับเคมีศึกษา 2 Integrated Chemistry for Chemical Education II	3(2-2-5)
	32559159	สัมมนาเคมีศึกษา 1 Seminar on Chemical Education I	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			4
		รวม (Total)	**10**

ปีการศึกษาที่ 3 (ThirdYear)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกบังคับ	32559259	สัมมนาเคมีศึกษา 2 Seminar on Chemical Education II	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			6
การค้นคว้าอิสระ	32569859	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	2
		รวม (Total)	9

ปีการศึกษาที่ 4 (Fourth Year)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกเลือก			4
การค้นคว้าอิสระ	32569859	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	4
		รวม (Total)	8