



## 10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

รายการ	จำนวนเปอร์เซ็นต์
ความสนใจ (สอบย่อย รายงาน แบบฝึกหัด การเข้าห้อง)	20%
สอบกลางภาค	35 %
สอบปลายภาค	45 %

## 11. การประเมินผลการเรียน

ประเมินผลโดยการแบ่งกลุ่มการเรียนเป็น 8 ระดับ ( A, B<sup>+</sup>, B, C<sup>+</sup>, C, D<sup>+</sup>, D, F ) โดยในการแบ่งกลุ่มคะแนนจะพิจารณาคะแนนอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ประกอบกัน

## 12. เอกสารอ่านประกอบ

1. B.M.Mahan, R.J. Myer, "University Chemistry", 4<sup>th</sup> ed., The Benjamin/Cummings Company, Inc., Menlo Park, 1987
2. L.J. Malone, "Basic Concepts of Chemistry" 4<sup>th</sup> ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1994
3. D.A.Skoog, D.M. West and F.J. Holler, "Analytical Chemistry, An Introduction" 6<sup>th</sup> ed., Saunders College Publishing, New York, 1994
4. D.A.Skoog, D.M. West and F.J. Holler, "Fundamentals of Analytical Chemistry" 6<sup>th</sup> ed., Saunders College Publishing, New York, 1992
5. G.D.Christian, "Analytical Chemistry" 5<sup>th</sup> ed., John Wiley & Sons Inc., New York, 1994
6. F.W. Fifield and D. Kealey, "Principle and Practice of Analytical Chemistry" 4<sup>th</sup> ed., Chapman & Hall, Glasgow, 1995
7. W.L. Masterton, E.J. Slowinski and C.L. Stanitski, "Chemical Principles with Qualitative Analysis", 6<sup>th</sup> ed., CBS College Publishing, Philadelphia, 1986
8. สุพจน์ โดตระกูล, "หลักการของปฏิกิริยเคมีวิเคราะห์", สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์, กรุงเทพฯ, 2526
9. ประไพร์ ผลอนันต์, "เคมีวิเคราะห์ 1", ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2528
10. ศุภชัย ไข่มณีวงศ์, "เคมีวิเคราะห์", สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2537
11. มุกดา จิรภูมิมนตรี, "เคมีวิเคราะห์ปริมาณ 1", ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
12. มุกดา จิรภูมิมนตรี, "เคมีวิเคราะห์ปริมาณ 2", ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
13. คู่มือปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์เบื้องต้น, ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ตารางที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2553

ว/ด/ป	เนื้อหา	กิจกรรม
16 พ.ย. 54	แนะนำรายวิชา, การวิเคราะห์ทางเคมี, สถิติศาสตร์ในระเบียบวิธีวิเคราะห์	บรรยาย แบบฝึกหัด
23 พ.ย. 54	สถิติศาสตร์ในระเบียบวิธีวิเคราะห์	บรรยาย แบบฝึกหัด
30 พ.ย. และ 14 ธ.ค. 54	ปริมาตรวิเคราะห์และการไทเทรต	บรรยาย แบบฝึกหัด
21, 28 ธ.ค. 54 และ 18 ม.ค. 55	การไทเทรตกรด-เบส	บรรยาย แบบฝึกหัด
<b>สอบกลางภาค</b>		
<b>เรื่องการวิเคราะห์ทางเคมี-การไทเทรตกรด-เบส จำนวน 35 % ( วัน/เวลาประกาศในชั้นเรียน)</b>		
25 ม.ค. 55	การไทเทรตรีดอกซ์	บรรยาย แบบฝึกหัด
1 ก.พ. 55	การไทเทรตแบบตกตะกอน	บรรยาย แบบฝึกหัด
8, 15 ก.พ. 55	การไทเทรตแบบตกตะกอน, การไทเทรตสารเชิงซ้อน	บรรยาย แบบฝึกหัด
22, 29 ก.พ. 55	การไทเทรตสารเชิงซ้อน, การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก	บรรยาย แบบฝึกหัด
7 มี.ค. 55	การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก, สเปกโทรสโกปีแบบดูดกลืนเบื้องต้น	บรรยาย แบบฝึกหัด
<b>สอบปลายภาค</b>		
<b>เรื่องการไทเทรตรีดอกซ์-สเปกโทรสโกปี จำนวน 45%(วัน/เวลาประกาศในชั้นเรียน)</b>		

14. การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ไม่ทบทวน

ทบทวน และ

ไม่แก้ไขปรับปรุง เนื่องจาก -

แก้ไขปรับปรุง ปรับลำดับหัวข้อเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิชา 01403232

15. การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมินการสอนโดยนิสิต

ไม่มีการประเมินผลการสอน

มีการประเมินผลการสอน และ  ไม่มีการปรับปรุง เนื่องจาก -

มีการปรับปรุง

ลงนาม



ผู้รายงาน

(อ.ดร.วีรมลต์ ไวลิจิต)

ผู้จัดการรายวิชา ปริมาณวิเคราะห์ทางเคมี (01403231)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2554