

4. Self study and discussion with advisor or coordinator	6
5. Oral presentation	27
รวม	<u>45</u>

8. วิธีสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
แนะนำการนำเสนอผลงานวิชาการ ค้นคว้าเอกสารด้วยตนเอง ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษหรืออาจารย์ในสาขาวิชาเคมี นำเสนอผลงาน และอภิปราย

9. อุปกรณ์และสื่อการสอน
เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉาย LCD วารสารทางเคมีและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ระบบสารสนเทศ

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. การนำเสนอผลงานทางวิชาการ	50%
2. การตอบคำถาม	20%
3. ความน่าสนใจของเนื้อหา	10%
4. ความเข้าใจในเนื้อหา	10%
5. ความสนใจของผู้ฟัง	10%
รวม	<u>100%</u>

11. การประเมินผลการเรียน
โดยการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มประกอบกัน แบ่งระดับคะแนนเป็น 8 ระดับคือ A B+ B C+ C D+ D และ F โดยรวบรวมคะแนนจากอาจารย์ที่เข้าร่วมฟังสัมมนา และคะแนนที่นิสิตประเมินกันเอง

12. เอกสารอ่านประกอบ

- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. สุวีริยาสาส์น กรุงเทพฯ.
- บทความวิจัยในวารสารทางเคมีต่างๆ
- ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทางเคมีและวิทยาศาสตร์

13. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ประจำปีภาคปลาย ปีการศึกษา 2553
วันที่เรียน วันพฤหัสบดี เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้องชัยพฤกษ์

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	เนื้อหา	กิจกรรม	ผู้สอน
1	14 มิ.ย. 55	แนะนำรายวิชา และจัดลำดับการนำเสนอ	บรรยาย	อ.นงพงา และคณะผู้สอน
2	21 มิ.ย. 55	เทคนิคการนำเสนอ	บรรยาย	อ.นงพงา และคณะผู้สอน
3	28 มิ.ย. 55	Selection of topic	ค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.นงพงา และคณะผู้สอน
4	5 ก.ค. 55	Invited speaker	บรรยาย	วิทยากร (ดร.วีรมลต์ ไวลิจิต)
5	12 ก.ค. 55	Invited speaker	บรรยาย	วิทยากร (ดร.ทินกร เตียนสิงห์)
6	19 ก.ค. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
7	26 ก.ค. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
4 - 12 ส.ค. 55 สอบกลางภาค				
8	9 ส.ค. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
9	16 ส.ค. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
10	23 ส.ค. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
11	30 ส.ค. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน

12	6 ก.ย. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
13	13 ก.ย. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
14	20 ก.ย. 55	Oral presentation	นำเสนอ อภิปราย	คณะผู้สอน
15	20 ก.ย. 55	สรุปการนำเสนอ	อภิปราย และสรุป	คณะผู้สอน
1 - 12 ต.ค. 55 สอบปลายภาค				

14. การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ไม่ทบทวน เพราะเป็นการสอนครั้งแรก

ทบทวนโดย

ไม่มีการแก้ไขปรับปรุง

มีการแก้ไขปรับปรุง

เพิ่มเวลาให้นิสิตค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น

15. การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมิน

ไม่มีการประเมินการสอน เพราะนิสิตไม่ได้เข้าไปประเมินวิชานี้

มีการประเมินการสอน โดย

ไม่มีการปรับปรุง

มีการปรับปรุง

เพิ่มเวลาให้นิสิตค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้นและถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามคณะผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ในสาขาเคมีได้

16. อื่นๆ

รายงาน ณ วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2555

ลงชื่อ

(นางนงพงา จรัสโสภณ)

ผู้จัดการวิชา 01403497