

มคอ. 3

## รายละเอียดของรายวิชา

วิชาสุคนธศาสตร์และสปา

(Aromascience and Spa)

รหัสวิชา 4144501

หลักสูตรวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ปีการศึกษาที่ 2/2555

## สารบัญ

หมวด		หน้า
<b>หมวด 1</b>	<b>ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>4</b>
	1. รหัสและชื่อรายวิชา	4
	2. จำนวนหน่วยกิต	4
	3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	4
	4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	4
	5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน	4
	6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	4
	7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)	4
	8. สถานที่เรียน	4
	9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	4
<b>หมวด 2</b>	<b>จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์</b>	<b>5</b>
	1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา	5
	2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา	5
<b>หมวด 3</b>	<b>ลักษณะและการดำเนินการ</b>	<b>5</b>
	1. คำอธิบายรายวิชา	5
	2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา	5
	3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล	5
<b>หมวด 4</b>	<b>การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</b>	<b>5</b>
	1. คุณธรรม จริยธรรม	5
	2. ความรู้	6
	3. ทักษะทางปัญญา	7
	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	7
	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8
<b>หมวด 5</b>	<b>แผนการสอนและการประเมินผล</b>	<b>8</b>
	1. แผนการสอน	8
	2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้	11
<b>หมวด 6</b>	<b>ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน</b>	<b>11</b>
	1. เอกสารและตำราหลัก	11
	2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ	11
	3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ	11

## สารบัญ (ต่อ)

หมวด		หน้า
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	12
	1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา	12
	2. กลยุทธ์การประเมินการสอน	12
	3. การปรับปรุงการสอน	12
	4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา	12
	5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา	12

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	หลักสูตรวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
4144501 สุขคนธศาสตร์และสปา (Aromascience and Spa)
2. จำนวนหน่วยกิต  
4 หน่วยกิต 4(3-2-7)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรเครื่องสำอาง ประเภทวิชาเฉพาะ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อาจารย์ ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2554
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
-

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้ด้านองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยและน้ำหอม
2. เพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้เกี่ยวกับแหล่งที่มา รวมทั้งข้อมูลของน้ำมันหอมระเหย
3. เพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้และทักษะด้านการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุนทรียบำบัด
4. เพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้ด้านสปาและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปา
5. เพื่อให้ศึกษามีองค์ความรู้และทักษะด้านการใช้น้ำหอมในเครื่องสำอาง

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลิ่นหอมและเครื่องหอม วัตถุประสงค์ กระบวนการผลิต การวิเคราะห์คุณภาพ และการประเมินกลิ่นหอมโดยใช้ประสาทสัมผัส ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีกลิ่นหอมและสุนทรียบำบัด ภาพรวมของการใช้เครื่องสำอางตามหลักวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45	ไม่มี	30	105

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- ตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพด้านความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคจากการใช้น้ำมันหอมระเหย น้ำหอมและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยและน้ำหอม
- มีวินัยต่อการเรียน ส่งมอบงานที่มอบหมายตามเวลาที่กำหนด
- รับฟังการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม
- มีความภูมิใจในเครื่องแบบนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

## 1.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ

- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อน้ำที่และการประพฤติดที่ผิดจรรยาบรรณในวิชาชีพ

- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา การเคารพและให้เกียรติแก่อาจารย์อาวุโส แต่งกายถูกต้องตามสมรรถนะของอาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเป็นต้น

## 1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในโอกาสที่หลักสูตร/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์

- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน
- ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาอื่นๆในรายวิชา
- นักศึกษาประเมินตนเอง

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- ประวัติและความเป็นมาและการใช้น้ำมันหอมระเหยและน้ำหอม
- เคมีของน้ำมันหอมระเหยและน้ำหอม
- วิธีการแยกน้ำมันหอมระเหยจากพืช
- ชนิดและประเภทของน้ำมันหอมระเหยและน้ำหอม
- แหล่งที่มาและข้อมูลของน้ำมันหอมระเหย
- การสังเคราะห์กลิ่น
- รูปแบบของสปาและผลิตภัณฑ์สปา
- การประยุกต์ใช้น้ำมันหอมระเหยและน้ำหอมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

### 2.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต

- เพิ่มการสอนนอกห้องเรียน ศึกษาจากประสบการณ์จริงในเรื่องที่ต้องสร้างความเข้าใจ

- นำงานวิจัยของอาจารย์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาเกิดความคิดในการสร้างผลงานวิจัย

- นำงานบริการวิชาการที่เสร็จสิ้นแล้วมาเป็นกรณีศึกษา เพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหา

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบปฏิบัติการ สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- ทำรายงานรายบุคคล
- การแสดงนิทรรศการการประยุกต์ใช้น้ำมันหอมระเหยและน้ำหอมในการผลิตเครื่องสำอางในงานกิจกรรมของหลักสูตร/คณะ แก่บุคคลภายในและนอกหลักสูตร/คณะ

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทั้งในและนอกชั้นเรียน
- สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อพัฒนาเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยและน้ำหอม
- สามารถนำทักษะและองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้างงานวิจัยได้

#### 3.2 วิธีการสอน

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL)
- ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ภายในกลุ่มจะต้องกำหนดแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้
- มอบหมายงานกลุ่มจัดกิจกรรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้น้ำมันหอมระเหยและน้ำหอมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- นำงานวิจัยของอาจารย์มาใช้ในปฏิบัติการเรื่องการเลือกใช้น้ำหอมในเครื่องสำอาง
- นำงานบริการวิชาการที่เสร็จสิ้นแล้วมาใช้ในการตั้งตำรับ

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
- รายงานกลุ่ม
- ปฏิบัติการ การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค
- กิจกรรม

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม
- สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

#### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่นักศึกษามีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่นและบุคคลภายนอก
- มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนที่ใกล้ชิด
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
- ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ
- ให้นักศึกษาประเมินนักศึกษาอื่นๆในรายวิชา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- ใช้การเปรียบเทียบปริมาณของเครื่องสำอางแต่ละชนิดโดยใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- สามารถใช้ Power point ในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถค้นคว้าหาข้อมูล/ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางอินเทอร์เน็ต
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

### 5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<p><b>ชี้แจงรายละเอียดการเรียนการสอนของวิชา</b></p> <p>-หัวข้อ</p> <p>-การมอบหมายงาน</p> <p>-กิจกรรมของวิชา</p> <p>-การประเมินผล</p> <p><b>น้ำมันหอมระเหย</b></p> <p>-ชนิดและประเภทของน้ำมันหอมระเหย</p> <p>-เคมีของน้ำมันหอมระเหย</p> <p>-อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ</p>	3(2)	<p>- ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสัดส่วนงานให้สัมพันธ์กับคะแนน และแบ่งงานกลุ่มและเดี่ยว</p> <p>- Pre-test เพื่อทดสอบความรู้ก่อนการบรรยาย</p> <p>-บรรยายโดยใช้สื่อการสอน power point</p> <p>- Post-Test เพื่อทดสอบความรู้หลังบรรยาย</p> <p>- แนะนำอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ</p>	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
2-3	<b>เคมีของน้ำมันหอมระเหย</b> -โครงสร้างทางเคมีของน้ำมันหอมระเหย <b>ปฏิบัติการที่ 1</b> -การเตรียมตัวทำละลายสำหรับน้ำหอม	6(4)	-บรรยายนำ ยกตัวอย่างซักถาม -งานเตรียมแผนปฏิบัติการครวหน้าสั่งงานผ่านทาง e-mail -ปฏิบัติการการเตรียมตัวทำละลายสำหรับน้ำหอม	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
4-5	<b>วิธีการแยกน้ำมันหอมระเหยจากพืช</b> -การกลั่น -การบีบ -การสกัด -การควบคุมคุณภาพของน้ำมันหอมระเหย <b>ปฏิบัติการที่ 2</b> การสกัดน้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีกลั่นแบบต่างๆ <b>ปฏิบัติการที่ 3</b> การสกัดน้ำมันหอมระเหยด้วยตัวทำละลาย	6(4)	-บรรยายนำ ยกตัวอย่างซักถาม -งานเตรียมแผนปฏิบัติการครวหน้าสั่งงานผ่านทาง e-mail -การนำเสนองานกลุ่ม -ปฏิบัติการเรื่องการสกัดน้ำมันหอมระเหย	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
6	<b>สอบกลางภาค</b>			
7-9	<b>แหล่งที่มา และ ข้อมูล ของ น้ำมันหอมระเหย</b> -แหล่งที่มาของน้ำมันหอมระเหย -ฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันหอมระเหย -องค์ประกอบทางเคมี <b>ปฏิบัติการที่ 4</b> การจำแนกกลิ่นของน้ำมันหอมระเหย <b>ปฏิบัติการที่ 5</b> การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับสูดดม	9(6)	-บรรยายนำ ยกตัวอย่างซักถาม -งานเตรียมแผนปฏิบัติการครวหน้าสั่งงานผ่านทาง e-mail -ปฏิบัติการเรื่องการสกัดน้ำมันหอมระเหย (ต่อ)	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
10-11	<b>สปาและผลิตภัณฑ์สปา</b> -ชนิดของสปา -ชนิดของผลิตภัณฑ์สปา -การประยุกต์ใช้น้ำมันหอมระเหย -หลักการผสมน้ำมันหอมระเหย -ผลิตภัณฑ์สปาประเภทต่างๆ <b>ปฏิบัติการที่ 6</b> การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สปาทำความสะอาดผิว <b>ปฏิบัติการที่ 7</b> การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สปาบำรุงผิว <b>ปฏิบัติการที่ 8</b> การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สปาสำหรับ นวดผ่อนคลาย <b>ปฏิบัติการที่ 9</b> การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สปา สำหรับเส้นผม	6(4)	-บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม -งานเตรียมแผนปฏิบัติการ คราวหน้าส่งงานผ่านทาง e- mail - การนำเสนองานกลุ่ม -ปฏิบัติการเรื่องผลิตภัณฑ์ สปา	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
12	<b>น้ำหอม</b> -ชนิดและประเภทของน้ำหอม -องค์ประกอบทางเคมีของน้ำหอม -หลักในการผสมน้ำหอม <b>ปฏิบัติการที่ 10</b> การจำแนกกลิ่นของน้ำหอม	3(2)	-บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม -งานเตรียมแผนปฏิบัติการ คราวหน้าส่งงานผ่านทาง e- mail -ปฏิบัติการเรื่องการแยก ประเภทของกลิ่นและกสน ผสมน้ำหอม	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
13	<b>การใช้น้ำหอมในผลิตเครื่องสำอาง</b> -การเลือกแนวน้ำหอมใน เครื่องสำอางบำรุงผิวและผม - การเลือกแนวน้ำหอมใน เครื่องสำอางทำความสะอาดผิว และผม <b>ปฏิบัติการที่ 11</b> การเลือกแนวน้ำหอมใน เครื่องสำอางสำหรับผิว <b>ปฏิบัติการที่ 12</b> การเลือกแนวน้ำหอมใน เครื่องสำอางสำหรับผม	3(2)	-บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม -งานเตรียมแผนปฏิบัติการ คราวหน้าส่งงานผ่านทาง e- mail -ปฏิบัติการเรื่องการประยุกต์ ใช้น้ำหอมในเครื่องสำอางชนิด ต่างๆ	อ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
14	<b>สอบปลายภาค</b>			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คุณธรรมและจริยธรรม	-เข้าเรียนและส่งงานตรงตามเวลา ทุกครั้ง -ไม่ขาดเรียนโดยไม่แจ้งล่วงหน้า -การแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ -การเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตร และคณะ	1-13	ร้อยละ 10
2	-ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ -การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	-การนำเสนองานกลุ่ม  -การเตรียมปฏิบัติการ - ปฏิบัติการและรายงาน	5,11 1-13 2-13	ร้อยละ 20  ร้อยละ 10 ร้อยละ 20
3	ความรู้	-สอบปฏิบัติการ -สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	1-13 6 16	ร้อยละ 10 ร้อยละ 15 ร้อยละ 15

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## 1. เอกสารและตำราหลัก

- 1.1 ฐานีย์ หงส์รัตนารกิจ. 2550. น้ำมันหอมระเหยและการใช้ในสุนทรียบำบัด. โรงพิมพ์วิฑูรย์ การปก : กรุงเทพมหานคร 240 หน้า

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- 2.1 GiMelli, S. P. 2001. Aroma Science. Micelle Press. England.
- 2.2 Curitis, T. and Williams, D. G. 2001. An Introduction to Perfumery. Press. England.
- 2.3 Toller, S.V. and Dodd, G.H. 1988. Perfumery. The psychology and biology of fragrance. Chapman & Hall. UK. 267 pages.
- 2.4 พิมพ์ ลีลาพรพิสิฐ. 2547. สุนทรียบำบัด. สำนักพิมพ์ไอเดียนส์โตร์ : กรุงเทพฯ 151 หน้า
- 2.5 อรชร เอกภาพสากล. 2547. มหัศจรรย์น้ำมันหอมระเหย. เพชรการเรือน : กรุงเทพมหานคร 200 หน้า

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 3.1 คมสัน หุตะแพทย์. 2551. การสกัดน้ำมันหอมระเหย การใช้ประโยชน์และการทำผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหย. สำนักพิมพ์เกษตรกรรมธรรมชาติ : กรุงเทพมหานคร. 108 หน้า
- 3.2 ประเทืองศรี สิ้นชัยศรี. 2547. พรรณพืชหอมและน้ำมันหอมระเหย. สำนักพิมพ์ นีออน บุ๊คมีเดีย : กรุงเทพมหานคร. 156 หน้า.

- 3.3 เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ และ คมสัน หุตะแพทย์. 2549. มหัตศจรรย์พรรณไม้หอมและเครื่องหอมไทย. บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด : กรุงเทพมหานคร. 100 หน้า

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา มีการประชุมอาจารย์ทั้งหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของหลักสูตร ภายในรอบเวลาหลักสูตร

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โคนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป