



## Course Syllabus (Academic Year 2022)

School of Interdisciplinary Studies, Kanchanaburi Campus, Mahidol  
University

- 1. Course No. and Title** : KAFT355 Sensory Analysis  
**Credit (study hours)** : 2(1-1-3)
- 2. Program Name** : Bachelor of Science in Food Technology
- 3. Course Module** : .....  
**Co-requisite** : KAFT 325 Food Analysis  
**Class Semester** : 1<sup>st</sup> Semester ☒ 2<sup>nd</sup> Semester Academic Year 2023
- 4. Class Schedule & Venue** : Hybrid classroom  
Lecture every Friday at 11:00 – 12:00, Room L314  
Lab every Friday at 13:00-16:00, Room L314  
Lab **week 1, 5, 6, 12, 13** at soundlab/computer room
- 5. Class Coordinator** : Dr. Renoo Yenket.  
Contact No. : 034 585060 ext 2506

Email: ryenket@gmail.com

### 6. Course Description

บทนำ คำจำกัดความ  
และวัตถุประสงค์ในการทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส  
สรีระวิทยาของการรับรู้ การวัดการรับรู้  
ข้อมูลการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส  
การวัดการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การทดสอบความแตกต่าง  
การทดสอบความชอบ การทดสอบการยอมรับ การทดสอบเชิงพรรณนา  
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้การทดสอบทางประสาทสัมผัส  
การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
มีคุณธรรมจริยธรรมที่ดีในการทำงาน

The principles and procedures of sensory evaluation, sensory organs and factors that influence perception, measuring the perception, sensory data, methods used in sensory evaluation, different tests, preference tests, acceptance tests, descriptive sensory analyses, conducting sensory tests, sensory data analysis, teamwork, communicates

## 7. Course Objectives / Course Learning Outcomes (CLOs)

No.	Objectives / CLOs	Expected Skills / Knowledge			PLOs
		Specific	Generic	Knowledge	
8.1	Choose an appropriate sensory technique for a particular test.  Know procedures for various sensory methods to utilize the sensory in food science and product development	6,7	1,2,3,7,8,9,12	18	2
8.2	Recognize principles, usages, methodology of sensory science.  Plan and implement a simple sensory evaluation test.	9,11,13	1,2,3,4,7,8,9,10,12	18	2
8.3	Write a sensory project report and lab reports,		10, 13,14	18	4

	including moderating a consumer group.				
8.4	Able to work cooperatively, in a group, operate and influence in conducting sensory evaluation with ethical awareness		1,3,4,10,11,14,15		5

## 8. Class Instructor List

ดร. เรณูเย็นเกษ (RYK).

ryenket@gmail.com

นักวิทยาศาสตร์

คุณอัมพา เอกจิตต์ (AE)

Email สำหรับนัดหมาย:

Email: nameab3@hotmail.com

## 9. Course Outline

Week	Date	Contents	Lab	CLOs	Instructor's Names
1	13 Jan	บทนำ, คำจำกัดความ, ประวัติความเป็นมา และวัตถุประสงค์ในการทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	แนะนำงานวิจัยและวารสารงานวิจัยทางการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	8.2	บรรยาย: RYK ปฏิบัติ: RYK AE
2	20 Jan	การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ปฏิกิริยาทางชีวเคมีต่อการรับรู้ทางประสาทสัมผัส สรีระวิทยาของการรับรู้	การรับรู้ทางประสาทสัมผัสโดยปฏิกิริยาทางชีวเคมี	8.2	บรรยาย: RYK ปฏิบัติ: RYK AE

3	27 Jan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลทางสรีระวิทยาต่อการรับรู้</li> <li>- ผลทางจิตวิทยาต่อการรับรู้</li> <li>- ผลทางสิ่งแวดล้อมต่อการรับรู้</li> </ul>	การออกแบบห้องปฏิบัติการทดสอบทางประสาทสัมผัส	8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
4	3 Feb	สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	การรับรู้กลิ่นรสและรสชาติ การมองเห็นสีและผลกระทบ	8.1- 8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
5	10 Feb	การวัดการรับรู้และข้อมูลการทดสอบทางประสาทสัมผัส	การใช้สเกลล์ การออกแบบ screener	8.1- 8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
6	17 Feb	วิธีวัดการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกวิธีการทดสอบทางประสาทสัมผัส</li> </ul>	การออกแบบแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและ ballot	8.1- 8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
7	24 Feb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบความแตกต่าง</li> </ul>	การทดสอบความต่าง Triangle test, Duo-Trio	8.1, 8.3, 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
8	3 Mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ทางสถิติของการทดสอบความแตกต่าง</li> </ul>	การทดสอบการยอมรับ	8.1, 8.3, 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
9	7-10 March Mid-term Examination				
10	17 Mar	การทดสอบผู้บริโภคนและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	การทดสอบความชอบ	8.1, 8.3,	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE

		สอบความชอบ และการยอมรับ		8.4	
11	24 Mar	การประยุกต์ใช้การทดสอบทางประสาทสัมผัส (QA/QC, การลดต้นทุน, การยอมรับของผู้บริโภค, การยืดอายุการเก็บ)	การทดสอบเชิงพรรณนา	8.1, 8.3, 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
12	31 Mar	การประยุกต์ใช้การทดสอบทางประสาทสัมผัส (การหากลุ่มผู้บริโภค/ตลาด, การหาแนวทางใหม่ของผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม, การหาความเข้มของกลิ่นรสที่เหมาะสม, การหาความสัมพันธ์ของการทดสอบทางประสาทสัมผัสกับข้อมูลด้านอื่นๆ)	Project management and Project report	8.1- 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
13	7 Apr	การทดสอบเชิงพรรณนาและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	Project management and Project report	8.1- 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
14	21 Apr	การคัดเลือกและฝึกผู้ประเมิน (1)	Project management and Project report	8.1- 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
15	28 Apr	การคัดเลือกและฝึกผู้ประเมิน (2)	Project management and Project	8.1- 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE

			report		
16	TBA	การคัดเลือกและฝึกผู้ ประเมิน (3)	Project management and Project report	8.1- 8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ:RYK AE
17	1-12 May Final Examination				

**TBA=To be announce**

### 10. Course Assessment

No.	Methods / Activities	Regulations	CLOs	Week	Weight Distribution (%)
11.1	Mid-term exam	Close books	8.1-8.2	9	37
11.2	Project management and report	Group assignment	8.1-8.2	12-16	40
11.3	Reports/ Assignments -งานย่อย (5 assignments)	Group assignment	8.1-8.4	<b>1,7,8,10,12</b>	20
11.4	Avoid plagiarism and standard etiquette	Individual			3
				<b>Total</b>	<b>100</b>

### 11. Grading System

☒ Criterion-referenced evaluation

Grade	Score	Grade	Score	Grade	Score	Grade	Score
A	80%	B	70 – 74.99%	C	60 – 64.99%	D	50 – 54.99%

B+	75 – 79.99%	C+	65 – 69.99%	D+	55 – 59.99%	F	< 50 %
----	----------------	----	----------------	----	----------------	---	--------

Norm-referenced evaluation

\*If use both criterion and norm-referenced evaluation, please tick two boxes.

## 12. References

- 12.1. ไพโรจน์ วิริยจารี. 2545. การประเมินทางประสาทสัมผัส. เชียงใหม่: คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 412 หน้า
- 12.2. ปราณิ อ่านเป็รื่อง. 2551. หลักการวิเคราะห์อาหารด้วยประสาทสัมผัส. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 341 หน้า.
- 12.3. Lawless, H.T. and Heymann, H. 1999. **Sensory evaluation of food: principles and practices**. Aspen.
- 12.4 Meilgaard, M. 1999. Sensory evaluation techniques (3<sup>rd</sup>ed.). CRC Press, Boca Raton, FL.
- 12.5 Philadelphia PA. **Manual on descriptive analysis testing for sensory evaluation: ASTM**; 1992.

## Notes:

PL01:	Apply knowledge of key components of food science and technology used to work for manufacturing high quality food products in food industries.
PL02:	Develop and conduct experiments used to answer research questions in food science and technology or related fields using appropriate methods.
PL03:	Generate new ideas to solve food technological-related problems in real world using concepts in food science and technology, trending innovations, time-management, business awareness and sustainability concern.
PL04:	Communicate sufficiently both orally and verbally for exchanging and sharing ideas and information in food science & technology areas with a wide range of audiences.
PL05:	Demonstrate collaborative working skill as a team member or as a team leader

S6: Skill in evaluating and analyzing food technological-related problems

S7: Skill in integrating food science and technology knowledge with knowledge from multidiscipline to solve specific problems in real situations

S9: Literature reviewing in FS&T

S11: Conducting experiment

S13: report writing and presentation

G1: Information acquisition

G2: Analysis and synthesis

G3: Critical thinking

G4: Associating skill

G7: Cultural awareness

G8: Global issue awareness

G9: Life-long learning skill

G10: Problem solving

G12: Business awareness

G13: Communication skill

Thai/English

G14: Interpersonal skill

G15: teamwork

K18: Sensory Analysis