



## Course Syllabus (Academic Year 2020)

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 2020
4. **Class Schedule & Venue** : Lecture every Friday at 11:00 – 12:00, hybride (with Room L216)  
 Lab every Friday at 13:00-16:00, hybride  
 Lab **week 1, 3, 4, 5** via online  
**6, 12, 13** at soundlab/Room L218
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 การออกและการนำเสนอการทดสอบ 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, presentation of sensory test designing and implementation; 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,	9,11,13	1,2,3,4,7,8,9,10,12	18	2

	methodology of sensory science.  Plan and implement a simple sensory evaluation test.				
8.3	Write a sensory project report and lab reports, including moderating a consumer group.		10, 13, 14	18	4
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. เรณู เย็นเกษ (RYK).

Email สำหรับส่งงาน: kmitl2012sensory@hotmail.com

Email สำหรับนัดหมาย: ryenket@gmail.com

นักวิทยาศาสตร์

คุณอัมพา เอกจิตต์(AE)

Email: ampha.yao@mahidol.ac.th

## 9. Course Outline

Week	Date	Contents	Lab	CLOs	Instructor's Names
1	22 Jan (Lab online)	บทนำ, คำจำกัดความ, ประวัติความเป็นมา และวัตถุประสงค์ในการทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	แนะนำงานวิจัยและวารสารงานวิจัยทางการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
2	29 Jan (Lecture all day)	การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ปฏิกริยาทางชีวเคมีต่อการรับรู้ทางประสาทสัมผัส สรีระวิทยาของการรับรู้	—ผลทางสรีระวิทยาต่อการรับรู้ —ผลทางจิตวิทยาต่อการรับรู้ ผลทางสิ่งแวดล้อมต่อการรับรู้	8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
3	5 Feb (Lab online)	สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	การออกแบบห้องปฏิบัติการการทดสอบทางประสาทสัมผัส	8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
4	12 Feb (Lab online)	การวัดการรับรู้ และข้อมูลการทดสอบทางประสาทสัมผัส	การใช้สเกลล์การออกแบบ screener (เดิมคือ lab week5)	8.1- 8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE

5	19 Feb	งด ให้เรียน Food law แทน	การออกแบบแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว และ ballot (เดิมคือ lab week6)	8.1-8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
6	26 Feb (Holiday) (Lecture all day)	วิธีวัดการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส - การจำแนกวิธีการทดสอบทางประสาทสัมผัส	- การทดสอบความแตกต่าง	8.1-8.2	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
7	5 Mar (Start onsite Lab)	- การวิเคราะห์ทางสถิติของการทดสอบความแตกต่าง	การรับรู้ทางประสาทสัมผัสโดยปฏิกิริยาทางชีวเคมี (เดิมคือ lab week2)	8.1,8.3,8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
7	12 Mar	การทดสอบผู้บริโภครวมและสถิติที่ใช้ในการทดสอบความชอบ และการยอมรับ	การรับรู้กลิ่นรส และรสชาติ การมองเห็นสีและผลกระทบ (เดิมคือ lab week3)	8.1,8.3,8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
8	15-19 Mar Mid-term Examination				
9	26 Mar (onsite Lab all day)	การทดสอบความต่าง Triangle test, Duo-Trio (เดิมคือ lab week7)	การทดสอบการยอมรับ (เดิมคือ lab week8)	8.1,8.3,8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
10	2 Apr	การทดสอบผู้บริโภครวมและสถิติที่ใช้ในการทดสอบความชอบ และการยอมรับ	การทดสอบความชอบ	8.1,8.3,8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
11	9 Apr	งด ให้เรียน Food law แทน	การทดสอบเชิงพรรณนา	8.1,8.3,8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
12	12 Apr	การประยุกต์ใช้การทดสอบทางประสาทสัมผัส (QA/QC, การลดต้นทุน, การยอมรับของผู้บริโภค, การยืดอายุการเก็บ)	Project management and Project report	8.1-8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
13	16 Apr	การประยุกต์ใช้การทดสอบทางประสาทสัมผัส (การหากลุ่มผู้บริโภค/ตลาด, การหาแนวทางใหม่ของผู้ผลิตภายในกลุ่ม, การหาความเข้มของกลิ่นรสที่เหมาะสม,	Project management and Project report	8.1-8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE

		การหาความสัมพันธ์ของการทดสอบทางประสาทสัมผัสกับข้อมูลด้านอื่นๆ)			
14	23 Apr	การทดสอบเชิงพรรณนาและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	Project management and Project report	8.1-8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
15	30 Apr	การคัดเลือกและฝึกผู้ประเมิน (1)	Project management and Project report	8.1-8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
16	7 May	การคัดเลือกและฝึกผู้ประเมิน (2,3) เริ่ม 9:00-12:00	Project management and Project report	8.1-8.4	บรรยาย:RYK ปฏิบัติ: RYK AE
17	13-25 May Final Examination				

## 10. Course Assessment

No.	Methods / Activities	Regulations	CLOs	Week	Weight Distribution (%)
11.1	Mid-term exam	Close books	8.1-8.2	9	30
11.2	Final exam	Close books	8.1-8.2	18	30
11.3	Reports / Assignments -งานย่อย (5 assignments) 20% - Project management และ รายงาน 17%	Group assignment	8.1-8.4	3,4,6,7,8,10,14,17	37
11.4	Class participation	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 วิริยจारी. 2545. การประเมินทางประสาทสัมผัส. เชียงใหม่: คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 412 หน้า.  
[http://www.agro.cmu.ac.th/e\\_books/pairoj/sensory/sensory.pdf](http://www.agro.cmu.ac.th/e_books/pairoj/sensory/sensory.pdf).
- 12.2. ปราณี อานเป็รื่อง. 2551. หลักการวิเคราะห์อาหารด้วยประสาทสัมผัส. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 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:

PLO1:	Apply knowledge of key components of food science and technology used to work for manufacturing high quality food products in food industries.
PLO2:	Develop and conduct experiments used to answer research questions in food science and technology or related fields using appropriate methods.
PLO3:	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.
PLO4:	Communicate sufficiently both orally and verbally for exchanging and sharing ideas and information in food science & technology areas with a wide range of audiences.
PLO5:	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