

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** NUFN670 : FOOD PROCESSING AND NUTRITIONAL QUALITY 3(3 -0 -0)
 สกอก๖๑๐ : การแปรรูปอาหารและคุณภาพด้านโภชนาการ 3(3 -0 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อโภชนาการ (หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Lipid I: Structure & properties, effects of processing on nutrient availability and loss, effects of processing on safety of food	3	0	6	-
2	Lipid II: Structure & properties, effects of processing on nutrient availability and loss, effects of processing on safety of food	3	0	6	-
3	- Course Overview - Overview Principles of Food Processing	3	0	6	-
4	Carbohydrates I: Structure & properties, effects of processing on nutrient availability and loss, effects of processing on safety of food	3	0	6	-
5	Carbohydrate II: Structure & properties, effects of processing on nutrient availability and loss, effects of processing on safety of food	3	0	6	-
6	Proteins I: Structure & properties, effects of processing on nutrient availability and loss, effects of processing on safety of food	3	0	6	-
7	Proteins II: Structure & properties, effects of processing on nutrient availability and loss, effects of processing on safety of food	3	0	6	-
8	Mid-term examination (cover August 16 - September 20)	-	-	-	-
9	Vitamins (Fat-soluble): Structure & properties, effects of processing on bioavailability and loss	3	0	6	รศ.ดร. เอกราช เกตวัลท์
10	Vitamins (Water-soluble): Structure & properties, effects of processing on bioavailability and loss	3	0	6	รศ.ดร. เอกราช เกตวัลท์
11	Bioactive Compounds: Sources & properties, effects of physiological functions due to processing	3	0	6	-
12	Anti-nutritional Factors: Structure & properties, effect of anti-nutritional factors on nutrient availabilities, effects of processing on losses of anti-nutritional factors	3	0	6	-
13	Minerals I: Structure & properties, effects of processing on bioavailability and loss	3	0	6	รศ.ดร. ครรชิต จุตประสงค์
14	Minerals II: Structure & properties, effects of processing on bioavailability and loss -Nutrient retention calculation	3	0	6	รศ.ดร. ครรชิต จุตประสงค์

15	Paper Presentation	3	0	6	-
16	Final Examination (cover October 4 - November 8)	-	-	-	-

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Alais C, Linden G. Food biochemistry. New York:Ellis Horwood; 1991.
- Bender AE. Food processing and nutrition. London:Academic Press; 1978.
- Finley JW, Richardson T. Chemical changes in food during processing. New York:Aspen Publishers; 1985.
- Morris RS, Karmas E. Nutritional evaluation of food processing. 3rd ed. New York:AVI Book; 1988.
- Pigott GM, Tucker BW. Effects of technology on nutrition; 1990.
- Potter NN, Hotchkiss JH. Food science. 5th ed. London:Chapman and Hall; 1995.
- Tannenbaum SR. Nutritional and safety aspects of food processing, New York:Marcel Dekker; 1979.