

## COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** NUNU605 : ADVANCED NUTRITION SCIENCE 4(4 -0 -0)  
 สกศ๖๐๕ : วิทยาศาสตร์โภชนาการชั้นสูง 4(4 -0 -0 )
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาโทชั้นบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการเป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	Course overview	4	0	8	-
2	Micronutrients and risk of metabolic syndrome Nutrigenomics; personalized nutrition in health and diseases	4	0	8	รศ.ดร. เขาวานี ชูพีร์รัตน์
3	Presentation and discussion : Micronutrients and risk of metabolic syndrome Nutrigenomics; personalized nutrition in health and diseases	6	0	12	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย รศ.ดร. เขาวานี ชูพีร์รัตน์
4	Overview: Epigenetic modifications in non-communicable disease (NCDs)	4	0	8	อ.ดร. วราภรณ์ มลิลาศ
5	Presentation and discussion : Epigenetic modifications in non-communicable disease (NCDs)	6	0	12	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย อ.ดร. วราภรณ์ มลิลาศ
6	Fructose/sugar and health	4	0	8	-
7	Gene-diet interaction and precision nutrition	4	0	8	ศ.นพ. บุญส่ง องค์พิพัฒน์กุล
8	Presentation and discussion : Fructose/sugar and health	4	0	8	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย
9	Role of antioxidants and ROS-mediated mechanisms of cancer	4	0	8	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย
10	Presentation and discussion : Role of antioxidants and ROS-mediated mechanisms of cancer	6	0	12	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย
11	Diet, xenobiotics and gut microbiota	4	0	8	-
12	Presentation and discussion : Diet, xenobiotics and gut microbiota	6	0	12	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย
13	Examination & assignment	4	0	8	รศ.ดร. จินตนา ศิริวรราชัย

**6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**

- Eur J Clin Nutrition 2014
- The journal of clinical investigator 2009, 119,1122-3, Am. J. Clin Nutr 2002
- J of diabetes investigator 2015, Diabetic Care 2013.
- Am. J. Clin. Nutrition 2015
- J. Nutr Health Aging, 2015.
- Molecules, 2011, Nutrition 2014.