處理學期(Current Semester)：1092
請尊重智慧財產權，請勿非法影印
1092學期所開設課程『營養學』的課程內容

課程代碼(Course Number)		B3A03U82	
授課老師(Instructor)		張君如(Chun-Ju Chang)	
中文課名(Chinese Course Title)		營養學	
英文課名(English Course Title)		Nutrition	
開課年班(Grade and Class)		3A	
選課人數(Quantity)		49	
選課類別(Course Type)		必修(Required Course)	
上課時間(Course Meeting Days/Times)		402,403,404	
上課地點(Classroom)		MFE209,MFE209,MFE209	
開課系所(Department/Institute Office of Course)		食品科學系生物科技組(Food Science, Division of B	
學分(Credit(s))	3	時數(Course Hour(s))	3
人數上限(Maximum Number of Students)	52	人數下限(Minimum Number of Students)	10
開課期別(Course Type)		單學期(semester course)	
是否實習		否	
備註(Note)			

課程綱要

教學目標	中 文	1. 使學生具備基礎營養知識，明瞭食物成分在維持人體生理功能及預防疾病之角色。 2. 結合食品科學核心領域知識，啟發學生研究創新食品、學習進階營養課程之興趣。 3. 培養學生彙整資料、同儕合作、分析思考及表達溝通...等能力。
Objective	English	
先修科目	中 文	生物化學
Pre Course	English	
教材內容	中 文	1. 說明食物在人體中消化、吸收、循環、代謝之過程。 2. 講解醣類、脂肪、蛋白質、維生素、礦物質、水及電解質對人體之重要性。 3. 提示各章節與生物化學、食品加工、食品化學及微生物學等學科相關之內容。 4. 概述國內外食品營養與慢性疾病之研究現況。
Outline	English	
教學方式	中 文	1. 講述教學：以講義、影片 、食物模型、教育單張等講解教科書各章節之營養問題背景及學習重點。 2. 分組學習： 2.1. 各組就所選主題調查市售食品，蒐集其食品標示、營養標示、保健功能等，分析市售商品之優劣勢及待解決問題； 2.2. 學生彙整上述資料，製作簡報於課堂發表，接受師生提問。 3. 互動教學： 3.1. 探討市售食品之生理機能、適用對象及食用方式； 3.2. 食品營養時事議題討論。
Teaching Method	English	

參考書目　中 文　《遵守智慧財產權不得非法影印》
教科書：
食品營養概論 (第4版)，作者：蕭寧馨，出版日期：2018/10，ISBN13：9789869178273，時新出版有限公司，Tel (02)2828-1911，Fax (02)2828-1833，劃撥19805428。

指定參考書：(已購置於圖書館指定參考書區)
1. Biochemistry, 6th ed., 作者：R. H. Garrett and C. M. Grisham，出版日期：2016/02/16，ISBN-10: 1305577205，ISBN-13: 9781305577206，偉明書局;
2. 實用營養學 (第5版)，作者：謝明哲 等，出版日期：2012/09，ISBN：9789861942469，華杏出版社，Tel (02)2392-1167#722;
3. 營養學精要 (第13版), 作者：黃伯超、游素玲, 出版日期：2009/09/01，ISBN: 9575242866, ISBN-13: 9789575242862, 華香園出版社;
4. 透視營養學，作者：C. Byrd-Bredbenner et al.，譯者：蕭寧馨，出版日期：2011/01/01，ISBN: 986157770X，ISBN-13: 9789861577708，藝軒圖書出版社;
5. 彩色圖解營養學，作者：H. K. Biesalski，譯者：胡淼琳，出版日期：2009/01/01，ISBN: 9861265279，合記書局有限公司，Tel (02)2794-0168，Fax (02)2792-4702，劃撥19197512;
6. 食物代換速查輕圖典，作者：郭常勝 等，出版日期：2009/11/04，ISBN：9789862291672，三采出版社。

Reference　English

教學進度　中 文
1. 介紹教學目標、課程規劃、教科書、參考書目；說明評分標準、課輔時間、聯繫方式；分組
2. 基礎營養概念、食物的利用與人體生理
3. 醣類、膳食纖維的營養價值與食物來源
4. 油脂的營養價值與食物來源、酒精代謝
5. 蛋白質與胺基酸
6. 兒童節
7. 第一次筆試
8. 能量平衡與體重控制
9. 維生素與礦物質概論、骨骼保健相關的營養素; 小組報告第一組
10. 血液保健相關的維生素; 小組報告第二組
11. 抗氧化之營養素; 小組報告第三組
12. 能量代謝相關之營養素、維護腦部營養素; 小組報告第四組
13. 第二次筆試
14. 水分與電解質; 小組報告第五組
15. 機能性成分; 小組報告第六組
16. 生命期營養
17. 運動營養
18. 第三次筆試

Syllabus　English

評量方式　中 文
三次筆試：各20%
分組學習(成果報告pptx及書面報告)：20%
隨堂測驗、出席、參與討論：20%

Evaluation　English

參考網址
https://tronclass.ntou.edu.tw/course/43912/outline