

授業科目名	分子栄養学
科目番号	01ER434
単位数	2 単位
標準履修年次	1 年次
時間割	春 AB 応談
担当教員	Ning-Sing Shaw, Lo Yi-Chen
授業概要	主な授業内容は、栄養生化学、栄養ゲノム学、栄養代謝学、エピゲノム学である。主に飲食と栄養が個人の遺伝子と代謝に与える影響、特に、どのように分子の側面から健康に影響するのかを探る。本科目は米国ミシシッピ大学、台湾大学、台湾師範大学、屏東科技大学等の 4 校の共同で実施する。授業の内容は、テレビ会議システムによって同時進行し、すべての講義と討論は英語で行う。
備考	国立台湾大学にて英語にて実施
授業形態	講義
教育目標との関連	分子栄養学の学修を通じて、食と健康を橋渡しする専門知識を習得する。
授業の達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分子栄養学の分野を理解する 2. 栄養と飲食のメカニズムを理解する 3. 栄養のコントロールを通じて理想的な健康状況を維持する方法を熟知する 4. 飲食の栄養成分が遺伝子病に与える影響を理解する
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 序論（授業の概要説明と自己紹介）、翻訳調節：セレン 2. 微量栄養素と老化、翻訳調節：鉄 3. 翻訳調節：鉄、養分過剰症と糖尿病 4. がんの予防と予後における葉酸の栄養：基礎研究から臨床応用まで 5. グループ討論-1 6. ダイオキシン毒性における AHR の役割 7. グループ討論-2、PDT における天然化合物 8. 栄養補助化合物の分子抗がん機序；栄養補助化合物によるがん細胞死におけるシグナル伝達 9. 天然食品生物活性化合物によるがん化学予防の分子機序；がんのエピジェネティクス 10. グループ発表
履修条件	栄養の基本知識と概念を持つ学部 4 年生及び大学院生とする。
成績評価方法（割合・評価基準・提出期限等）	中間テスト（45%）、授業中の討論（15%）、期末レポート（20%）、口頭報告（20%）
授業外における学習方法	授業中に紹介された資料を読むこと
教材・参考文献・配付資料等	授業にて紹介
オフィスアワー	Lo Yi-Chen アポイントメントを取ることに
その他（学生に望むこと等）	
関連科目	環境と産業衛生
キーワード	栄養と飲食、メタボリズム、遺伝子、ゲノム