

入学年度・開講所属	2024(R6)・工学部	科目ナンバリング			
科目名(英訳)	食品栄養生理学(Food and Nutritional Physiology) (RBF-28653J3)				
担当教員	新井 博文				
科目区分		対象学年	学部3年次	単位数	2単位
講義形式	講義	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	栄養素 消化器系 吸収 代謝 エネルギー産生 栄養所要量				
授業の概要・ 達成目標	<p>授業の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒト消化管の構造と生理機能、三大栄養素の消化・吸収・体内運搬について説明する。 ・栄養素の代謝によるエネルギー産生、生活習慣病との関連について解説する。 <p>達成目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消化器系における栄養素の消化・吸収について説明できる。 ・栄養素の体内動態およびエネルギー代謝について説明できる。 				
授業内容	<p>第1回: 三大栄養素の概要</p> <p>第2回: 摂食行動・ヒトの消化器系の概要</p> <p>第3回: 口腔・咽喉・食道の構造と機能</p> <p>第4回: 胃の構造と機能</p> <p>第5回: 小腸・膵臓の構造と機能</p> <p>第6回: 大腸・肝臓の構造と機能</p> <p>第7回: 炭水化物(糖質)の消化・吸収・体内運搬</p> <p>第8回: タンパク質および脂質の消化・吸収・体内運搬</p> <p>第9回: 栄養素の利用</p> <p>第10回: 糖質の代謝(解糖系・TCA回路)</p> <p>第11回: 糖質の代謝(電子伝達系)</p> <p>第12回: 脂質の代謝</p> <p>第13回: タンパク質の代謝</p> <p>第14回: エネルギー代謝</p> <p>第15回: 食事摂取基準</p>				
授業形式・形態 及び授業方法	教科書をもとに講義形式で行う。				
教材・教科書	基礎栄養学(田地陽一/2020年第4版/羊土社)				
参考文献	食品学総論 - 食品の成分と機能 - (寺尾純二/2018年/中山書店) 食品学I - 食品の化学・物性と機能性 - 改訂第4版(和泉秀彦/2022年/南江堂)				
成績評価方法 及び評価基準	毎講義後の小テスト(30%)および期末考査(70%)で総合的に評価する。 評点(100点満点)の60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	授業範囲を教科書で予習し、専門用語の意味を理解しておく。				
履修上の注意	特になし				
関連科目 (発展科目)	食品化学、食品機能学			実務家教員担当	—
その他	学習・教育目標	バイオ食品工学 2(GF)-A、2(GF)-C			
	連絡先・オフィスアワー	新井 博文(10号館2階 食品栄養化学研究室) e-mail: araihrfm@mail.kitami-it.ac.jp Phone: 0157-26-9399 オフィスアワー: 随時			
	コメント	質問はe-mailで随時受け付けます。			