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	授業の概要 ・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。 達成目標 ・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	第1回:三大栄養素の概要 第2回:摂食行動・ヒトの消化器系の概要 第3回:口腔・咽喉・食道の構造と機能 第4回:胃の構造と機能 第5回:小腸・膵臓の構造と機能 第6回:大腸・肝臓の構造と機能 第7回:炭水化物(糖質)の消化・吸収・体内運搬 第8回:タンパク質および脂質の消化・吸収・体内運搬 第9回:栄養素の利用 第10回:糖質の代謝(解糖系・TCA回路) 第11回:糖質の代謝(電子伝達系) 第12回:脂質の代謝 第13回:タンパク質の代謝 第14回:エネルギー代謝 第15回:食事摂取基準					
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	ー	
その他 学習・教育目標	バイオ食品工学　2(GF)-A 、2(GF)-C					
その他 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					
その他 コメント	質問はe-mailで随時受け付けます。					