

科目名	基礎数理	科目分類	■基礎教育科目 □専門教育科目
			□卒業必修 □栄養士必修 ■選択
		開講年次	■1年 □2年
英文表記	Basic mathematical science	開講期間	■前期 □後期 □通年 □集中
ふりがな	さとう ちだ ひろた やまおか	授業形態・修得単位	講義 ・2単位
担当教員名	佐藤、千田、廣田、山岡	実施方法	■対面のみ □遠隔のみ □対面・遠隔併用
		実務家教員担当科目	
授業のテーマ	栄養士になるための専門教育科目を学ぶ上で必要とされる基礎的計算能力を養う。		
授業概要	単位の換算や比と比率、指数、対数、濃度計算など、実習や実験のほか、栄養価計算等の作業で求められる基礎的計算能力を具体的な例題を解くことを通して養っていく。		
到達目標	実験・実習および栄養士業務の遂行にあたって必要とされる基礎的な計算能力を身につける。		
授業時間外の学習	授業で取り上げる例題に苦手なものがあれば何回も解いてみる。また解き方について不明の場合は担当教員のオフィスアワーを活用して質問するなど積極的に学習すること。		
履修条件	全1年生は、第1回目に実施する「実力確認テスト」を受験し、この試験で80点未満の者は必ず履修すること。		
授業計画			
第1回	テーマ： ガイダンス、実力確認テスト [佐藤、千田、廣田、山岡]		
第2回	テーマ： 「四則計算Ⅰ」 単位、接頭辞、整数での足し算・引き算・掛け算・割り算(加減乗除) [山岡 伸]		
第3回	テーマ： 「四則計算Ⅱ」 小数や分数での加減乗除、小数と分数の関係 [佐藤 実]		
第4回	テーマ： 「四則計算Ⅲ」 割り算と小数の関係、小数と比の関係 [佐藤 実]		
第5回	テーマ： 「%濃度の計算」 重量%、容量%、重量・容量%、希釈比率の求め方 [山岡 伸]		
第6回	テーマ： 比の計算、比率、指数、小数と指数の関係、指数計算 [佐藤 実]		
第7回	テーマ： 密度と比重、水素イオン濃度、pH、モル濃度 [山岡 伸]		
第8回	テーマ： 「食品成分表を用いた栄養計算の演習(1)」 単位、計算方法、廃棄率の計算、エネルギー比率 [千田茉登佳]		
第9回	テーマ： 「食品成分表を用いた栄養計算の演習(2)」 栄養計算の実際 [千田茉登佳]		
第10回	テーマ： 「調理で用いる計算(1)」 計量、計測、吸油率 [千田茉登佳]		
第11回	テーマ： 「調理で用いる計算(2)」 調味パーセント [廣田由利]		
第12回	テーマ： 「給与栄養目標量に関わる計算問題の演習」 適正エネルギーと体重変化率 BMI・IBW・%IBW・%UBW [廣田由利]		
第13回	テーマ： 「給食の運営に関わる計算問題の演習」 食品別荷重平均成分表から栄養出納表の計算 [廣田由利]		
第14回	テーマ： 「基礎的な計算」 1次関数のグラフと座標、実験値の平均値の求め方(棄却検定法) [山岡 伸]		
第15回	テーマ： 「有効数字」 測定値の有効数字、有効数字の桁数、有効数字と四則計算 [山岡 伸]		
第16回	定期試験		
テキスト	特に用いない。プリントを配布して進める。		
参考文献・資料	小野廣紀ほか：「栄養士・管理栄養士をめざす人の基礎トレーニングドリル」, 化学同人		
成績評価の方法	出席回数が規定に満たないか授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は試験を受けることができません。毎回行う「小テスト・課題」(20%) および「定期試験」(80%) により総合的に評価する。		
成績評価基準	秀(100~90点)、優(89~80点)、良(79~70点)、可(69~60点)、不可(59点以下)		
オフィスアワー	佐藤(火、木曜日、16:20~17:30)、千田(月曜日、9:00~13:30)、廣田(1年生:月曜日 16:20~17:30、2年生:火曜日 16:20~17:30)、山岡(水曜日 13:00~16:00)		
受講生に望むこと・受講のルール	この授業で扱う計算は栄養士業務では日常的に使用する基礎的なものです。計算問題が苦手な学生は積極的に取り組んで苦手を克服するように努めてください。		