

看護の基礎数理

単位数（時間数）：1 単位（15 時間） 必修/選択：選択 履修年次：1 年次 開講時期：前期

科目責任者（職位・氏名）：非常勤講師・川崎敏

科目担当者（職位・氏名）：

対応DP：基礎力をもった社会人 ケア・スピリット 看護専門職者としての基本姿勢
看護の基礎的・専門的知識・技術 社会への関心と地域貢献 生涯学習・自己研鑽

科目記号：12

■ 授業概要

医療現場や看護研究において数値計算を避けて通ることはできない。本講義は、特に数値計算が苦手な学生を対象に計算の基礎から説明する。そして看護職にとって特に必要な物理量の計算をとりあげ、計算の意味、結果の予測と検証、および結果の適切な表し方について教授する。

■ 到達目標

1. 単位の変換ができる。
2. 投与する薬剤の濃度や流速の計算ができる。
3. 有効桁数を理解し、計算結果を正しい桁数で表すことができる。
4. グラフの読み取りや効果的な作成ができる。

■ 教育内容

科学的思考の基盤、人間と生活・社会の理解

■ キーワード

看護職に必要な計算、単位、有効桁数、グラフ

■ 授業計画（授業項目、授業内容・授業方法、担当教員）

回	授業項目	授業内容・授業方法	担当
1	計算の基礎	基本的な計算の復習（講義と演習）	川崎
2	単位	長さ、面積、体積、質量、密度などの単位、単位変換（講義と小テスト）	川崎
3	数値の表し方	有効桁数、誤差（講義と小テスト）	川崎
4	濃度計算①	パーセント濃度、ユニット、溶液の希釈（講義と小テスト）	川崎
5	濃度計算②	モル、モル濃度、当量（講義と小テスト）	川崎
6	速度	点滴の流速、酸素流量、換気量、糸球体濾過量、クリアランスなど（講義と小テスト）	川崎
7	指数と対数	指数・対数を用いる利点、pH、dB、刺激と感覚（講義と小テスト）	川崎
8	数量関係	さまざまなグラフの読み方、効果的なグラフの作り方（講義と小テスト）	川崎

■ 履修条件

- ・履修希望者

■ 成績評価方法

期末試験

■ 課題（試験やレポート等）に対するフィードバック方法

- ・練習問題の解説は、主要なものは講義時に行うがすべて講義後にアップロードする。
- ・小テストの解説は講義時に行う。
- ・期末試験の採点基準と解説は試験後にアップロードする。

■ 教科書

プリントを配布する。

■ 参考書・参考資料等

- ・村井晃著 (2019) 『看護・医療の基本が1から学べる！ おもしろくてよくわかる 単位と計算』
学研

■ 準備学修に必要な時間及び具体的な学修内容

- ・講義1コマにつき、事前・事後学修としそれぞれ60分程度必要とする。
- ・事前学修として、次回の内容を読んで疑問点を明確にしておくこと。
- ・事後学修として、練習問題を納得できるまで繰り返し解くこと。

■ 担当教員からのメッセージ

看護に必要な計算を中心に基礎の基礎から説明します。お互い教え合いながら進めていきますので、計算が苦手な人はぜひ受講してください。

■ 研究室、連絡先、オフィスアワー

学務課へお問い合わせください。

■ 担当教員の実務経験の有無

有

■ 担当教員の実務経験

研究職

■ 教員以外で指導に関わる実務経験者の有無

無

■ 教員以外で指導に関わる実務経験者

■ 実務経験を活かした教育内容