

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
応用生物学科											
基礎数学											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	柿沼 祐子			実務 経験	有	職種	大学医学部の研究室に技術員（テクニシャン）として勤務、バイオテクノロジー分野の実験・研究に従事				
授業概要											
バイオ実験に必要な数的処理を理解する為の数学的手法の基礎を学びます。											
到達目標											
小数・分数を含めた四則演算をできるようにする。平方根、指数、対数を含んだ計算ができるようにする。関数の概念を理解し、グラフを描けるようにする。											
授業方法											
教科書を利用しながら各項目について学び、授業内での小テストなどで理解度を確かめながら進める。小中高校で学んだ数学から、バイオ実験で重要な項目を中心に学習する。											
成績評価方法											
試験と課題を総合的に評価する。											
履修上の注意											
小テストを行い、その問題を解説しながら進めるので、間違えた問題を見直しておくことで内容理解が深まる。簡単な計算もあるが、舐めて掛かることがないようにしておかないと後々理解度が上がらなくなる。この授業でしっかり理解しておく他他の授業が楽になる。特に関数とグラフについては実験で多用するのでしっかり理解しておくこと。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
大学新入生のための数学入門増補版（共立出版）											
回数	授業計画										
第1回	分数・小数の四則演算（分数や小数の混在した計算について理解する）										
第2回	文字式（文字式について理解する）										
第3回	因数分解と展開（因数分解と展開について理解する）										

2023年度 日本工学院八王子専門学校

応用生物学科

基礎数学

第4回	方程式（一次方程式、二次方程式について理解する）
第5回	指数（指数について理解する）
第6回	対数（対数について理解する）
第7回	関数（各種関数について理解し、関数のグラフについて理解する）
第8回	まとめ