

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	基礎数学	
科目基礎情報							
開設学科	応用生物学科		コース名			開設期	前期
対象年次	1年次		科目区分	必修		時間数	30時間
単位数	2単位		授業形態	講義			
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）						
担当教員情報							
担当教員	森内 寛			実務経験の有無・職種		無	
学習目的							
バイオ実験に必要な数的処理を理解するための数学的手法の基礎を身に着ける。特に生命科学で必要とされる数学的テクニックやそこに繋がる基礎的な計算手法などを再度確認することでスムーズな数的理解と論理的思考法を身に着ける事を目的とする。この科目は統計学とも連携をとり、数学的な必要とされる概念の違いなども理解しながら進む事とする。							
到達目標							
小数・分数を含めた四則演算ができる。平方根、指数・対数を含んだ計算ができるようになる。 関数の概念を理解し、グラフが描けるようになる。							
教育方法等							
授業概要	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ぶ。						
注意点	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ってしまう。 この授業でしっかり理解しておくこと他の授業が楽になります。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。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	80%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	小テスト	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する				
授業計画（1回～8回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
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			
2回	文字式			文字式について理解する			
3回	因数分解と展開			因数分解と展開について理解する			
4回	方程式			一次方程式、二次方程式について理解する			
5回	指数			指数について理解する			
6回	対数			対数について理解する			
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			
8回	まとめ			全体のまとめ			
9回							
10回							
11回							
12回							
13回							
14回							
15回							