

# 令和4年度シラバス

臨床工学科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態	担当教員名	
応用数学 I		講義	阪本 壮志	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
30 時間 ( 1 単位)		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
微分や積分の基礎から講義を行い、問題演習を随時行う。さらに、変数分離形や同次形などの基礎的な微分方程式の問題演習も講義する。				
授業の到達目標				
臨床工学技士に必要な理数系科目を学ぶ上で必要となる計算基礎技術を修得する。また、微分・積分について理解し、ラプラス変換やフーリエ解析を学ぶ礎を形成することで、科学的・理論的思考力を修得する。				
授業計画				
回	内容			
1	微分(1)変化率、微分係数、微分法の基礎			
2	微分(2)逆関数、合成関数、陰関数			
3	微分(3)三角関数、指数関数、対数関数			
4	微分(4)増減表			
5	微分(5)グラフの概形			
6	積分(1)不定積分の基礎			
7	積分(2)置換積分、部分積分			
8	積分(3)定積分			
9	積分(4)面積			
10	積分(5)体積			
11	微分方程式(1)変数分離形			
12	微分方程式(2)同次形			
13	微分方程式(3)部分積分			
14	微分方程式(4)無限積分			
15	まとめ			
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	70%			
レポート				
小テスト	30%	授業開始時に小テストを実施し、評価する。		
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名	出版社名		
なし				
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名	出版社名		
自由記載				
備考				