

2025 年度 授業計画(シラバス)

学 科	診療放射線技師学科(夜間部)		科 目 区 分	基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名	数理科学の基礎		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	15 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年次		学期及び曜時限	前期	教室名	第3校舎701教室
担 当 教 員	木地 茂典	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》						
1年次の「数学」で学んだ内容をふまえて、専門科目で必要な数学を簡潔に学習していく。特に、医用工学、放射線物理学、画像工学で利用される多種な解析関数を取り上げていく。						
《成績評価の方法と基準》						
その平均点評価:70%。 出席評価:20%。 宿題への取り組みなどによる平常評価:10%。						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
必要に応じて毎回資料提供していく。						
《授業外における学習方法》						
毎回理解を深めるための演習課題を提示していきます。学習を忘れないように取り組んでいく。						
《履修に当たっての留意点》						
今後の専門科目に必要となるものですので、理解をしていく努力を忘れないようにしていく。						
授業の方法		内 容			使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	三角比・三角関数の取り組み		プリント配布	数Ⅰの復習プリント配布で復習を中心に取り組み
		各コマにおける授業予定	最初のガイダンス後、数学Ⅰの復習・三角比の復習をしながら関数へ進めていく			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	三角関数から指数・対数への関数		プリント配布	三角関数の復習から指数対数への取り組み課題
		各コマにおける授業予定	前回の復習後、指数・対数の大切さそして関数への拡大			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	指数・対数関数について		プリント配布	指数・対数関数の課題を中心に学ぶ学習
		各コマにおける授業予定	指数・対数関数を考察していく			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	微分について(基礎から)		プリント配布	微分についての課題を中心に学習
		各コマにおける授業予定	微分の基礎を解説していき、微分を学習			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	積分について(基礎から)		プリント配布	積分についての課題を中心に学習
		各コマにおける授業予定	積分の基礎を解説、積分の学習			

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第6回	講義形式	授業を通じての到達目標	微分・積分の応用(1)	プリント配布	微分・積分の応用問題を中心に課題提示
		各コマにおける授業予定	微分・積分についていろいろな問題を提示しながら学習を積んでいく		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	微分・積分の応用(2)	プリント配布	微分・積分の応用問題を中心に課題提示
		各コマにおける授業予定	微分・積分についていろいろな問題を提示しながら学習を積んでいく		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	最終回・まとめ	プリント配布	総まとめプリントを提示し課題を学習していく
		各コマにおける授業予定	いろいろな関数についての説明		