2023　年度 授業計画(シラバス)

学　　科	スポーツ科学科	科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名	運動生理学Ⅰ	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	1年生	学期及び曜時限	前期	教室名	401
担 当 教 員	上田　真也	実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

人が運動すると，からだの各生理機能は運度の強度に応じて反応を示す。一定の運動を繰り返して行っていると，その運動に適応した生理的反応を示すからだに変化してくる。身体トレーニングは，この運動に対する身体の適応性を利用するものである。本授業では，運動によって惹起する生理的反応をトレーニング効果と関連付けて解説するとともに，トレーニングの進め方についても解説する。

《成績評価の方法と基準》

期末テスト70%，小テスト20%，授業への取り組み10%で評価する。

《使用教材(教科書)及び参考図書》

著者:勝田茂「入門運動生理学(第4版)」杏林書院

《授業外における学習方法》

使用教材の熟読と授業内における配布資料の復習

《履修に当たっての留意点》

解剖学など，他科目と関連付けながら学習してください。

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	筋の種類や構造，エネルギーの供給システムについて理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第1章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	筋収縮とエネルギー供給系		
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	筋線維の種類とトレーニングによる変化について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第2章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	筋線維の種類とその特徴		
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	神経の種類や構造について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第3章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	神経系の役割		
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	筋の収縮様式とトレーニングによる筋力の変化について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第4章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	筋の収縮様式と筋力		
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	心臓の機能や血液成分について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第5章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動と循環		

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	肺の機能やガス交換の仕組み，最大酸素摂取量の機序について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第6章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動と呼吸		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	ホルモンの種類や作用について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第7章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動とホルモン		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	筋疲労の機序および乳酸の解釈について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第8章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	筋疲労の要因		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	体温調節の機序について理解するとともに，熱中症に対する対応について，生理学的に理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第9章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動と体温調節		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	5大栄養素の役割について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第10章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動と栄養		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	肥満の定義や体脂肪に関する身体への影響について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第11章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	身体組成と肥満		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	健康と体力との関係について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第12章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動処方		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	生活習慣病の種類と特徴について理解する.	入門運動生理学 配布資料	教科書第13章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	運動と生活習慣病		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	老化に伴う身体機能の変化とその機序について理解し，健康にとって負の変化に対するトレーニングについて生理学的に考察できる.	入門運動生理学 配布資料	教科書第14章を読んでおく.
		各コマにおける授業予定	老化に伴う身体機能の変化		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	前期の学びを復習し，各自が理解できていない単元について明確にする.	入門運動生理学 配布資料	教科書および配布資料を参考に復習する.
		各コマにおける授業予定	前期の習熟度確認		