

2010年度

科目名	ゼミナールⅡ			
担当教員	児玉 公正			
配当	人社4		コード	80380
開期	集中通年	講時	集中0限	単位数 4
授業テーマ	スポーツ動作を力学的・生理学的に解析し、卒業研究へ発展させる			
目的と概要	スポーツ科学を生かした指導者育成が狙いとなる。身体は運動中にどのようなシグナルを発しているのか。そのシグナルを自然科学的に分析することをねらいとし、スポーツ生理学やスポーツ・バイオメカニクスを中心領域として各種の実験実習を展開する。得られた結果と先行研究との比較に取り組み、各自が興味を持った内容の測定技術を高める場としたい。実習は各種測定機器やビデオカメラに取り込み、パソコン解析用プログラムを用いて実践する。それらをまとめる方法としてエクセルとパワーポイントを活用する。特に、統計的な分析の基本をおさらいし、卒業論文に生かしたい。			
成績評価法	取り組み姿勢(50%)と平常点(50%)からを総合的に評価する			
テキスト	随時紹介			
参考書	手ぎわのよい科学論文の仕上げ方(田中 潔、共立出版) 説明と説得のためのプレゼンテーション(海保博之、共立出版)			
履修に当たっての注意・助言	前半はスポーツ科学の実験実習、後半はデータの処理とまとめのテクニックを紹介する。それらを卒業研究の題材へと結び付けていただきたい。			
講義計画				
<p>前期</p> <p>第1回 ガイダンス 目的とスケジュールの確認</p> <p>第2回 有酸素的運動中の心拍数の測定と分析</p> <p>第3回 有酸素的運動中の酸素摂取量の測定と分析</p> <p>第4回 有酸素的運動中の血圧の測定と分析</p> <p>第5回 無酸素的運動中の血圧の測定と分析</p> <p>第6回 有酸素的運動中の主観的運動強度を確認</p> <p>第7回 メンタルトレーニング中の脳波の測定</p> <p>第8回 メンタルトレーニング中の 波の出現頻度を測定</p> <p>第9回 動体視力、周辺視野を測定</p> <p>第10回 瞬間視を測定</p> <p>第11回 モーションアドバイザーの活用方法 (1)</p> <p>第12回 モーションアドバイザーの活用方法 (2)</p> <p>第13回 スポーツ動作を高速カメラに記録する (1)</p> <p>第14回 スポーツ動作を高速カメラに記録する (2)</p> <p>第15回 スポーツ動作を高速カメラに記録する (3)</p> <p>後期</p> <p>第16回 スポーツ動作をパソコン分析ソフトで分析する (1)</p> <p>第17回 スポーツ動作をパソコン分析ソフトで分析する (2)</p> <p>第18回 スポーツ動作をパソコン分析ソフトで分析する (3)</p> <p>第19回 スポーツ動作をパソコン分析ソフトで分析する (4)</p> <p>第20回 データ分析 (1) エクセルの活用</p> <p>第22回 データ分析 (2) 統計データ、平均値、標準偏差</p> <p>第23回 データ分析 (3) 統計データ、5段階評価の方法</p> <p>第24回 データ分析 (4) 統計データ、偏差値で順位決定</p> <p>第25回 データ分析 (5) 統計データ、個の差の検定</p> <p>第26回 データ分析 (6) 統計データ、群の差の検定</p> <p>第27回 データ分析 (7) 統計データ、回帰直線と相関</p> <p>第28回 グラフの作成テクニック (1) どの種類を用いるか</p> <p>第29回 グラフの作成テクニック (2) シンプルに効果的なグラフとは</p> <p>第30回 グラフの作成テクニック (3) パワーポイントでのプレゼンテーションに</p>				