

八戸工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	スポーツバイオメカニクス (0578)		
科目基礎情報								
科目番号	0096			科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	物質工学科			対象学年	5			
開設期	前期			週時間数	2			
教科書/教材								
担当教員	川端 良介							
到達目標								
スポーツバイオメカニクスの理論を理解でき、スポーツ活動時などに応用ができること								
ルーブリック								
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	スポーツバイオメカニクスの理論を良く理解でき、スポーツ活動時などに実践・応用ができること			スポーツバイオメカニクスの理論を理解でき、スポーツ活動時などに応用ができること		スポーツバイオメカニクスの理論を理解することができず、スポーツ活動時などに応用ができていない		
評価項目2								
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	身体の構造や機能、バイオメカニクスにおける基本的な理論を学び、それらを実際のスポーツの動作を取り上げて解説をしていく。							
授業の進め方・方法	スポーツ科学の研究分野におけるバイオメカニクスの分析を簡単な実践を交えながら紹介する。							
注意点	特にないが、スポーツに対する興味、関心があると内容が理解しやすくなると考えられる。							
授業計画								
		週	授業内容			週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	スポーツバイオメカニクスとは					
		2週	身体の構造（関節・関節運動）					
		3週	身体の構造（筋肉）					
		4週	身体の構造（筋肉と運動のエネルギー）					
		5週	筋肉と身体動作					
		6週	運動の力学（直線運動）					
		7週	運動の力学（回転運動）					
		8週	演習					
	2ndQ	9週	運動の力学（運動量と力積）					
		10週	運動の力学（パワー）					
		11週	運動の力学（てこ・角運動量）					
		12週	身体運動の力学（身体重心と姿勢）					
		13週	映像及び画像を使った重心測定					
		14週	スポーツ動作のメカニズム					
		15週	演習					
		16週	到達度試験					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合								
	試験		レポート			合計		
総合評価割合		80		20			100	
基礎的能力		80		20			100	
専門的能力		0		0			0	
分野横断的能力		0		0			0	