

科目名		バイオメカニクス				年度	2025
英語表記		Biomechanics				学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	オリエンテーション	授業内容についての理解とシラバスの確認	1	授業内容を確認する	シラバスを用いて授業内容を確認し、バイオメカニクスの学習概要を理解する	1	
2	スポーツバイオメカニクスとは	スポーツバイオメカニクスの基礎について理解する	1	スポーツバイオメカニクスの基礎	これまでの研究において明らかになっている知見について理解する	1	
3	ニュートンの運動法則	ニュートンの運動法則について理解する	1	ニュートンの運動法則	ニュートンの運動法則について理解する	1	
			2	力の釣り合い・合成	力の釣り合い・合成について理解する		
			3	慣性モーメント	慣性モーメントについて理解する		
4	垂直跳びと地面反力	垂直跳びの跳躍高を算出する方法を理解する	1	跳躍高の算出法	跳躍高の算出の式とその仕組みについて理解する	1	
			2	跳躍高の測定	ジャンプマットを利用した跳躍高の測定をすることができる		
			3	跳躍高測定の解析	測定時に取得した滞空時間から跳躍高を算出することができる		
5	筋力の発揮(長さ・力関係、力・速度関係)と3種のデコ	筋の形状と力発揮特性について理解することができる	1	筋の構造と力発生のメカニズム	筋の構造と力発生のメカニズムについて理解する	1	
			2	骨格筋の形状と力発揮特性	骨格筋の形状と力発揮特性について理解する		
6	歩・走のバイオメカニクス	歩・走のバイオメカニクスについて理解する	1	歩動作	歩動作のメカニズムについて理解する	1	
			2	走動作	走動作のメカニズムについて理解する		
7	歩・走のバイオメカニクス	歩・走のバイオメカニクスについて理解する	1	歩動作・走動作の分析	歩動作・走動作の測定を行い分析することができる	1	
8	投のバイオメカニクス	投のバイオメカニクスについて理解する	1	投動作	投動作のメカニズムについて理解する	1	
9	投のバイオメカニクス	投のバイオメカニクスについて理解する	1	投動作の分析	投動作の測定を行い分析することができる	1	
10	跳のバイオメカニクス	跳のバイオメカニクスについて理解する	1	跳動作	跳動作のメカニズムについて理解する	1	
11	跳のバイオメカニクス	跳のバイオメカニクスについて理解する	1	跳動作の分析	跳動作の測定を行い分析することができる	1	
12	様々な動作のバイオメカニクス	各種動作のバイオメカニクスについて理解する	1	打動作	打・蹴・滑動作のバイオメカニクスについて理解する	1	
			2	蹴動作			
			3	滑動作			
13	様々な動作のバイオメカニクス	各種動作のバイオメカニクスについて理解する	1	泳動作	泳・漕動作のバイオメカニクスについて理解する	1	
			2	漕動作			
14	トレーニング動作のバイオメカニクス	各種トレーニング動作のバイオメカニクスについて理解する	1	スクワット	各種トレーニング動作のバイオメカニクスについて理解する	1	
			2	背筋力測定			
			3	ベンチプレス			
15	まとめ	まとめ	1	振り返り	これまでの授業を振り返ることができる	3	
			2	自己評価	バイオメカニクスについての理解度を自己評価することができる		
			3	目標設定	これまでの振り返りをもとに今後の目標設定ができる		
評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他							
自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった							
備考 等							