

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	身体動作学
科目基礎情報						
科目番号	18		科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	生産システム工学専攻		対象学年	専2		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材						
担当教員	佐藤 孝之					
到達目標						
☐ 身体の主骨、筋肉の名称とその構造・機能を理解できる。 ☐ 身体を活動させるエネルギー供給機構について理解できる。 ☐ 動作分析について、撮影方法や分析方法を理解できる。 ☐ 「歩く」「走る」「跳ぶ」「投げる」といった動作がどの様に行われているかを理解できる。 ☐ 身体の主骨、筋肉の名称とその構造・機能を理解できる。						
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	
	身体の主骨、筋肉の名称とその構造・機能を理解し、説明できる。		身体の主骨、筋肉の名称とその構造・機能はわかっているが説明はできない。		わからないし、理解できていない。	
	身体を活動させるエネルギー供給機構を理解し、説明できる。		身体を活動させるエネルギー供給機構を理解しているが説明はできない。		わからないし、理解できていない。	
	ヒトの基本動作を理解し、感覚的に説明できる。		ヒトの基本動作を理解しているが感覚的に説明はできない。		わからないし、理解できていない。	
	ヒトの基本動作を理解し、仲間とともに撮影・分析できる。		ヒトの基本動作を理解しているが仲間とともに撮影・分析できない。		わからないし、理解できていない。	
	ヒトの基本動作を理解し、客観的な情報をもとに説明できる。		ヒトの基本動作を理解しているが客観的な情報をもとに説明できない。		わからないし、理解できていない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	自分自身の身体を思い通りに動かすということは、案外難しいことである。一つの単純な動きにしても、身体の中では色々な変化が起き、動かした部分は、他の部分に影響を及ぼしているものである。この授業では、主に「動作」がどの様に作り出されるかを身体の構造、機能という面から理解し、よりよい「動作」をするためにはどうすれば良いかを考える。また、自分自身の身体を鍛えるトレーニングの方法についても理解する。					
授業の進め方・方法	ビデオカメラとパソコン、普段使い慣れているスマートフォンを用い動作解析を行い、他人との動きを比較する。学習の進捗状況により、授業の順序や内容が変更されることがある。					
注意点						
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	人体の構造と機能	人間の骨格の構造、骨や筋肉の名称など、これから使う基本的な用語について理解することができる。		
		2週	筋肉の種類とその構造	人間の筋肉の色々な種類やその働き・構造・性質について理解することができる。		
		3週	エネルギー供給機構	筋肉を動かすエネルギー源となるATPは、どの様に作られ、どの様に使われているかを理解することができる。		
		4週	エンジンとしての筋肉の働き	骨格筋の働き、骨と筋肉によって「動作」とはどの様に作られていくのかを理解することができる。		
		5週	動作解析の方法とその種類	動作の撮影方法や分析方法を実施・理解することができる。		
		6週	走運動の動作分析①	グループごとに考えた分析内容をもとに走運動を記録・撮影することができる。		
		7週	走運動の動作分析②	グループごとに運動を観察し、プレゼンテーション資料を作成することができる。		
		8週	走運動の動作分析③	グループごとに分析した結果をもとに発表を行うことができる。		
	4thQ	9週	投運動の動作分析①	グループごとに考えた分析内容をもとに走運動を記録・撮影することができる。		
		10週	投運動の動作分析②	グループごとに運動を観察し、プレゼンテーション資料を作成することができる。		
		11週	投運動の動作分析③	グループごとに分析した結果をもとに発表を行うことができる。		
		12週	跳運動の動作分析①	グループごとに考えた分析内容をもとに走運動を記録・撮影することができる。		
		13週	跳運動の動作分析②	グループごとに運動を観察し、プレゼンテーション資料を作成することができる。		
		14週	跳運動の動作分析③	グループごとに分析した結果をもとに発表を行うことができる。		

		15週	まとめ			個人が得意とする運動について客観的データを用いブレゼンテーションすることができる。
		16週				
評価割合						
	試験	発表	レポート	授業態度	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	40	20	20	10	10	100
基礎的能力	20	10	10	5	5	50
専門的能力	20	10	10	5	5	50