科目名	トレーニング科学２						年度	2025
英語科目名	Exercise Science 2						学期	前期
学科・学年	スポーツトレーナー科三年制　２年次	必/選	選	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	手島	教員の実務経験		無	実務経験の職種			

【科目の目的】

アスリートのトレーニングやリハビリテーションの支援に必要となるトレーニングの医科学的な知識の習得を目指します。また、最適なトレーニングを処方するための運動動作およびパフォーマンスの測定手法や評価手法についても学びます。

【科目の概要】

アスレティックトレーナーに必要なトレーニング科学を総合的に学びます。

【到達目標】

アスリートに対するトレーニング処方についてその方法と諸問題に対する対策まで幅広い知識を学び、アスリートに対するトレーニングサポートの知識を習得することができる。

【授業の注意点】

授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験できません。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック評価	レベル５ 優れている	レベル４ よい	レベル３ ふつう	レベル2 あと少し	レベル１ 要努力
到達目標 A	客観的な事実に基づいた知見を利用したトレーニングがどの様なものかについてしっかりと理解している		客観的な事実に基づいた知見を利用したトレーニングがどの様なものかについて「ある程度」理解している		客観的な事実に基づいた知見を利用したトレーニングがどの様なものかについて理解していない
到達目標 B	トレーニングの効果を高めるためのトレーニングプランの作成をしっかりと行うことができる		トレーニングの効果を高めるためのトレーニングプランの作成を「ある程度」行うことができる		トレーニングの効果を高めるためのトレーニングプランの作成を行うことができない
到達目標 C	パフォーマンステストの結果をトレーニング科学的観点からしっかりと解釈することができる		パフォーマンステストの結果をトレーニング科学的観点から「ある程度」解釈することができる		パフォーマンステストの結果をトレーニング科学的観点から解釈することができない
到達目標 D	有酸素性運動と無酸素性運動について正しく理解し、無酸素性作業閾値についてLTとVTの違いをしっかりと説明することができる		有酸素性運動と無酸素性運動について正しく理解し、無酸素性作業閾値についてLTとVTの違いを「ある程度」説明することができる		有酸素性運動と無酸素性運動について正しく理解し、無酸素性作業閾値についてLTとVTの違いを説明することができない

【教科書】

アスレティックトレーナー専門科目テキスト「スポーツ科学」

【参考資料】

【成績の評価方法・評価基準】

課題・平常点

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名	トレーニング科学２	年度	2025
英語表記	Exercise Science 2	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	トレーニング科学とは？	トレーニングを科学する	1	トレーニング科学とは？	トレーニング科学とはどの様な学問かについて理解できる	3	
			2	すでに明らかになっているトレーニング科学的知見が意味するもの	既に明らかにされているトレーニング科学的な知見をどのように活かすべきかについての初歩が理解できる		
2	トレーニング科学的思考	トレーニング科学的思考を身につける	1	トレーニングの現場	トレーニングの現場で行われるトレーニング科学的なトレーニングの実際について理解できる	3	
			2	トレーニング科学的思考	客観的な事実に基づいた知見を利用したトレーニングとはどの様なものかについて理解できる		
			3	客観的事実に基づいた効果的トレーニング			
3	トレーニングの条件設定	トレーニングの効果を最大限に引き出すためには適切なトレーニング条件設定を学ぶ	1	運動の種類	各種トレーニングの種類について理解できる	3	
			2	運動の強度	運動の強度について理解できる		
			3	運動の継続時間と休息時間	運動の継続時間と休息時間について理解できる		
4	トレーニングプラン	トレーニングの効果を高めるためのトレーニングプランの作成を学ぶ	1	トレーニングプラン	トレーニングプランを作成することでトレーニング効果を高めることができることを理解できる	3	
			2	超回復の原理	超回復の原理を考慮したトレーニングプランを作成ができる		
			3	オーバートレーニング	オーバートレーニングのメカニズムと対処方法について理解できる		
5	トレーニングに伴い分泌される各種物質とホルモンの影響	トレーニングに伴い分泌される各種物質とホルモンの影響について学ぶ	1	運動時のストレスホルモンの分泌	運動によって分泌されるストレスホルモンについて理解できる	3	
			2	運動をにより分泌する物質の存在	運動によって分泌される物質について理解することができる		
			3	回復時間	トレーニングや試合によって生じた疲労状態からの回復時間について客観的な事実に基づいて理解することができる		
6	コーチとアスレティックトレーナの役割分担	分業化が進むコーチ組織におけるATの役割を学ぶ	1	コーチとアスレティックトレーナの役割分担	分業化が進むコーチ組織におけるATの役割を理解することができる	3	
7	トレーニング科学の実際	筋力トレーニングについて学ぶ１	1	筋力トレーニング	筋力トレーニングについてその目的をしっかりと理解できる	3	
			2	競技力向上のための筋力トレーニング	競技力向上を目的とした筋力トレーニングについてのアプローチができる		
			3	トレーナーが注意すべきこと	正しいフォームと障害予防のための基礎知識について理解できる		
8	トレーニング科学の実際	筋力トレーニングについて学ぶ２	1	用器具	競技力向上を目途したトレーニングを行うために工夫されたトレーニング機器を理解できる	3	
			2	グリップ	正しいグリップを理解できる		
			3	姿勢	トレーニング時における正しい姿勢を理解することができる		
9	パフォーマンステストの結果をトレーニング科学的観点から解釈する	パフォーマンステストとその解釈	1	パフォーマンステストの結果が意味するもの	パフォーマンステストの結果が意味するものを理解できる	3	
			2	競技特性を考慮した結果の解釈の重要性	競技特性を考慮した結果の解釈の重要性について理解している		
10	パフォーマンステストの結果をトレーニング科学的観点から解釈する	パフォーマンステストとその解釈	1	テスト結果からみた新たなトレーニングプランの作成	パフォーマンステストの結果を正しく解釈し、その結果を踏まえたトレーニングプランの作成ができる	3	
11	プライオメトリックトレーニング	プライオメトリクスについて理解する	1	SSCの重要性	腱に貯蔵されたエネルギーをその後の筋の短縮局面において効果的に再利用するメカニズムを理解する	3	
			2	筋-腱複合体のふるまい	筋収縮中における筋-腱複合体のふるまいについて理解できる		
			3	プライメトリックトレーニング	プライオメトリックトレーニングについて理解できている		
12	スピードトレーニング	スピードアップを目的としたトレーニングを理解する	1	反応速度	刺激に対する反応速度を高めるトレーニングについて理解できる	3	
			2	加速度および最高速度	加速度および最高速度を高めるトレーニングについて理解できる		
13	持久力トレーニング	有酸素性作業能力を高めるトレーニングについて学ぶ	1	有酸素性持久力	有酸素性持久力について理解できる	3	
			2	無酸素性持久力	無酸素性持久力について理解できる		
14	無酸素性作業閾値、OBLA	無酸素性作業閾値について理解する	1	有酸素運動と無酸素運動	有酸素性運動と無酸素性運動について正しく理解できる	3	
			2	無酸素性作業閾値	無酸素性作業閾値についてLTとVTの違いを理解し、説明することができる		
			3	OBLA	運動強度の増加に伴う血中乳酸濃度の上昇過程について正しく理解することができる		
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	トレーニング科学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