

タイトル「**2023年度大学院スポーツ科学研究科(公開用)**」、フォルダ「**大学院スポーツ科学研究科**」
シラバスの詳細は以下となります。



科目ナンバー			
科目名	スポーツ栄養学特論		
担当教員	辰田 和佳子		
対象学年	1年,2年	開講学期	前期
曜日・時限	水 2		
講義室	1211	単位区分	選
授業形態	講義	単位数	2
科目大分類			
科目中分類			
科目小分類			
科目の位置付け（開発能力）	■ D Pコード：学修のゴールを示すディプロマポリシーとの関連 DP1. 多文化、異文化を理解し、グローバル化する知識基盤社会の一員、スポーツに関わる一員として自らの意見を表現することができる（20％）。 DP2. 知識基盤社会の構成員として自らの専門における研究能力のみならず、確かな教養と高い倫理感を持ち、論理的な思考力を有し、スポーツにおける競技スポーツの位置づけ及び意味に対して自らの意見を説明できる（20％）。 DP3. スポーツに携わる中で、自らが発見した問題や直面した問題に対し、専門的な知識・技能を用いて主体的にかつ協働して体系的な解決策を見いだし、それを遂行することができる（60％）。		
教員の実務経験	担当教員は実践栄養の専門家として管理栄養士、スポーツ栄養士の資格を有し、国立スポーツ科学センター研究員、日本ボート協会および日本ホッケー協会の医科学スタッフ（日本オリンピック委員会強化スタッフ）として、ジュニア選手からトップアスリートを対象とした栄養支援を多数経験してきました。担当科目では、これらの経験をふまえ、栄養学的知見の現場での活用、チームスタッフとの連携等についても講義内容に取り入れます（第2回～6回、第8回～12回、14回）		
成績ターゲット区分			
科目概要・キーワード	本科目では、栄養素摂取が身体の生物学的機能にどのように相互作用するかを、疲労回復や身体づくり、障害予防の観点から学修するとともに、競技者における栄養管理法等を考察する。さらに、競技者の栄養・食生活に関する課題を事例的に取り上げ、理論をふまえ実現可能性の高い解決策を検討し、栄養マネジメントを理解する。これらの一連の学びを通じ、必要な栄養状態の評価と、評価に基づく総合的な計画立案を論理的に記述・表現できる高度な能力を身につけます。授業形態は講義形式により行います。なお、授業を補完・代替するため、オンライン授業（オンデマンド型・ライブ配信型）を取り入れます。 ■（キーワード）コンディショニング、摂取タイミング、RED-S、栄養マネジメント、栄養アセスメント		
授業の趣旨	■副題 競技者のコンディショニングのための栄養学的アプローチ ■授業の目的 競技スポーツ現場における様々な栄養学の問題を客観的に捉え自ら説明できるだけの高度な能力を身につけること、さらに栄養アセスメントにより栄養状態の評価、優先課題を抽出し、課題解決のための計画を立てる能力を身につけることを目的としています。 ■授業のポイント スポーツ栄養学特論では、パフォーマンス発揮のためのコンディショニングのひとつである望ましい栄養素摂取法や、個人・集団の栄養学的課題を理論立てて整理するための栄養アセスメントを学びます。それらの学習を通じて、それらの自らが関わる競技者またはチームの栄養学的課題を客観的に説明することができる高度な技能を身につけましょう。		
総合到達目標	■コンディショニングに関する栄養素摂取、摂取タイミングを理解し、栄養アセスメントに必要な基本的知識を習得し、個人・チームの課題とそれへの対処のあり方について、自分なりの視点から論ずることができるようになる。		
成績評価方法	■授業内のプレゼンテーション：1回（40％） （評価の観点）論文やガイドラインを理解し、講義内容を踏まえ、自分が関わる個人や集団の栄養学的評価が、的確かつ論理的に説明できているかを評価します。 適用ルーブリック：C1（10％）、E1（30％）、F1（10％）、G1（10％）、H1（20％）、I3（20％） （フィードバックの方法）授業中に説明する ■レポート：1回（20％） （評価の観点）個人・チームの栄養学的課題について、選手または指導者・支援者の立場から課題に対する改善計画が、的確かつ論理的に説明できているかを評価します。 適用ルーブリック：C1（10％）、E1（30％）、F1（10％）、G1（10％）、H1（20％）、I3（20％） （フィードバックの方法）授業中に説明する ■ミニレポート（レポート形式によるリアクションペーパー）：4回（40％） （評価の観点）講義内容を踏まえ、与えられた設問に対して、的確かつ論理的に答えているかどうかを評価します。 適用ルーブリック：C1（10％）、E1（30％）、F1（10％）、G1（10％）、H1（20％）、I3（20％） （フィードバックの方法）授業中に説明する		
履修条件	基本科目のスポーツ科学総論1は、並行して履修していることが望ましい。		
履修上の注意点	初回ガイダンスにて、授業の進め方（オンライン授業時の受講方法）や、欠席（欠席届）時の代替課題、受講ポリシー、成績評価の詳細などについて説明します。授業を円滑に進めるために、それらをよく理解した上で履修してください。 不明な点は担当教員に連絡の上、理解してから履修してください。		
授業内容	回	内容	
	1	①授業テーマ ガイダンス ②授業概要 授業の進め方や評価方法についての説明及び、担当教員の実務経験を踏まえスポーツ栄養学の基礎について簡単な解説をし、競技者の栄養・食生活の配慮点について、受講者が説明できるようにします。受講者が授業の準備を具体的に行えるようにします（DP1）。 ③予習（120分） シラバスの内容をよく読み、授業内で扱う領域をweb、図書館等を利用して調べる。 ④復習（120分） 講義資料等を確認して、自分の学修計画と他の履修科目との関係について検討する。	
	2	①授業テーマ 疲労回復と栄養素摂取① ②授業概要 トレーニングからの疲労回復に関連する糖質摂取について、量、内容に関するエビデンスおよび実践現場における活用と留意点について学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 糖質のエネルギー代謝のメカニズム、運動強度とエネルギー供給の概略をまとめ、自身が関わる競技におけるエネルギー源・栄養素の配分について説明できるように準備する。不明な点は教科書や図書館等を利用して調べ準備する。	

	④復習（120分） 自身が関わる競技に関する適切な糖質補給について講義資料、ノート等を確認し、内容について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
3	①授業テーマ 疲労回復と栄養素摂取② ②授業概要 トレーニングからの疲労回復に関連する糖質摂取について、タイミングに関するエビデンスおよび実践現場における活用と留意点について学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） トレーニング時、試合時の効果的な糖質摂取について概要についてまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 講義で学習した栄養摂取タイミングについて講義資料、ノート等を確認し、自身の経験との相違と改善点について自分の言葉で説明できるようまとめる。
4	①授業テーマ からだ作りと栄養素摂取① ②授業概要 トレーニングの効果を最大限高めるための栄養素摂取について、特にたんぱく質の摂取量、内容に関するエビデンスおよび実践現場における活用と留意点について学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 体内のタンパク質の役割、体内のタンパク質出納、合成、排泄の評価法の概略をまとめ、競技者の推奨量とその根拠を明らかにしてくる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 競技者のたんぱく質摂取推奨の概略をまとめ、自身の食事から摂取するたんぱく質が適正か否か、またその理由を講義資料、ノート等を確認し、内容について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
5	①授業テーマ からだ作りと栄養素摂取② ②授業概要 トレーニングの効果を最大限高めるための栄養素摂取について、特にたんぱく質の摂取タイミング、他の栄養素との組み合わせに関するエビデンスおよび実践現場における活用と留意点について学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） トレーニング時の効果的なたんぱく質摂取について概要についてまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 講義で学習したたんぱく質摂取タイミングと他の栄養素との組み合わせの推奨について講義資料、ノート等を確認し、自身の経験との相違と改善点について自分の言葉で説明できるようまとめる。
6	①授業テーマ 障害予防と栄養素 ②授業概要 貧血予防、抗酸化、腸内環境維持・改善に関連するミネラル、ビタミン等の栄養素摂取についてのエビデンスおよび実践現場における活用と留意点について学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 鉄、抗酸化ビタミン、ビタミンDの働きと欠乏症についてまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 貧血予防とコンディショニングのための栄養素摂取の概要を講義資料、ノート等から確認し、自身の食生活における課題について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
7	①授業テーマ 中間まとめ ②授業概要 これまでの講義（疲労回復、からだ作り、障害予防と栄養素）について自身の実践をふまえたプレゼンテーションを行い、到達度を確認し振り返りをを行います（DP3）。 ③予習（120分） 自身のこれまでの実践について、講義で確認したエビデンスとの適合性、修正すべき点をまとめたスライドを準備をする。 ④復習（120分） プレゼンテーションの振り返りと講評を踏まえ、修正し自分の言葉で再度説明できるよう修正スライドをまとめる。
8	①授業テーマ 栄養アセスメント①身体計測・身体組成 ②授業概要 栄養支援の際に必要な課題抽出のための栄養アセスメント項目について学習します。栄養状態を評価する身体計測・身体組成では、DXA法、体密度法、インピーダンス法、皮脂厚法について測定原理および測定データを踏まえたスポーツ現場での利用の配慮点を学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 栄養マネジメントについて概要をまとめ計画に必要なアセスメント項目をまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 身体組成測定法の測定原理と各方法を利用する際の留意点について講義資料、ノート等を確認し、身体組成測定の必要性について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
9	①授業テーマ 栄養アセスメント②生理・生化学検査 ②授業概要 栄養支援の際に必要な課題抽出のための栄養アセスメント項目について学習します。栄養状態を評価する血液検査や心拍数などの生理・生化学検査では、各項目の評価意義および担当教員の実務経験を踏まえたスポーツ現場での利用の配慮点およびスポーツドクターとの連携の重要性を学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP2）。 ③予習（120分） 栄養アセスメントのための生理、生化学項目、競技者において特に確認したい血液検査項目についてまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 栄養状態評価に必要な生理・生化学検査項目と検査結果の評価におけるスポーツドクターとの連携について講義資料、ノート等を確認し、内容について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
10	①授業テーマ 栄養アセスメント③食事調査 ②授業概要 栄養支援の際に必要な課題抽出のための栄養アセスメント項目について学習します。栄養素摂取状況を評価する食事調査では、自身の食生活について栄養計算ソフトを用い確認します。各方法の利点、欠点、調査の配慮点について、担当教員の実務経験を踏まえたスポーツ現場で活用をふまえ学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 自身の3日間の食事記録を実施し、実施の際に注意した点、困ったことについてまとめる。 ④復習（120分） 各食事調査法の使用目的、利点、欠点について講義資料、ノート等を確認し、食事調査から明らかになることについて自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
11	①授業テーマ エネルギー不足と身体的問題① ②授業概要 スポーツ現場で問題となっている相対的エネルギー不足に関する現象を学びます。アメリカスポーツ医学会が定義した女性アスリートの三主徴（FAT）とは、摂食障害の有無に関わらない「低エナジー・アペイラビリティー」・「視床下部性無月経」・「骨粗鬆症」の3つであり、低エナジー・アペイラビリティーの要因ともなる摂食障害について学修します（DP2）。また、担当教員の実務経験を踏まえたスポーツ現場での問題を学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） FAT、RED-Sの概念について、内容の概略をまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 低エネルギー摂取の問題点、スポーツ現場でエネルギー不足に気づくための観点について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
12	①授業テーマ エネルギー不足と身体的問題② ②授業概要 FATのひとつである視床下部性無月経について、エビデンスおよび担当教員の実務経験を踏まえたスポーツ現場での問題を学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習 月経障害の定義についてまとめる。不明点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習 視床下部性無月経のメカニズムについて講義資料、ノート等を確認し、予防・改善するための対処法について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
13	①授業テーマ 学①エネルギー不足と身体的問題③ ②授業概要 FATのひとつである骨粗鬆症について学修する（DP3）。また国際オリンピック委員会（IOC）が提示したRED-S現象に含まれるFATにおける3つの症状以外の、免疫や代謝、心血管系、成長・発達などといった生理的機能への悪影響について学修し（DP3）、受講者がそれについて説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 骨代謝に関わる要因および骨健康に関わる栄養素についてまとめる。不明な点は教科書や図書館等を利用し調べ準備する。 ④復習（120分） 骨粗鬆症、RED-Sに該当する身体症状について講義資料、ノート等を確認し、現場における課題、課題改善に必要な支援者と項目について自分の言葉で説明できるよう概略をまとめる。
14	①授業テーマ 栄養支援の実践 ②授業概要 1～13回授業で学修した栄養学的課題について、担当教員が実践した支援事例を踏まえ、受講者が自身が関わる個人・チームの課題についての改善計画をを考察し（DP2）、説明できるようにします（DP1）。 ③予習（120分） 自身が関わる個人・チームの問題と健康・栄養状態に関する優先課題をまとめる。 ④復習（120分） 自身が関わる個人・チームの健康・栄養状態の優先課題に対する行動目標について講義資料、ノート等を確認し、内容について自分の言葉で説明できるようまとめる。
15	①授業テーマ まとめ ②授業概要 これまでの講義（栄養素摂取、栄養アセスメント、エネルギー不足と身体的問題）を通じて、まとめと課題作成を行い（DP2）、到達度を確認し振り返りをを行います（DP3）。

	③予習（120分） 栄養素摂取，栄養アセスメント，エネルギー不足と身体的問題の栄養学に関する資料としてまとめ、小テストへの準備をする。 ④復習（120分） 小テストの問題の振り返りと講評を踏まえて修正し、自分の言葉で再度説明できるよう概略をまとめる。
関連科目	スポーツ科学総論1、スポーツ科学研究法、スポーツ統計学特論
教科書	
参考書・参考URL	スポーツ栄養学ハンドブック、ダン・ベナードット著、寺田新訳 14,000円＋税
連絡先・オフィスアワー	
研究比率	

