

講義名	トレーニング科学理論			授業形態	
担当教員	関 和俊 / 魚田 尚吾 / 浦田 達也 / 山本 卓年			開講期・曜日・時間	後期 金曜日 3 時限
	単位数	2	履修開始年次	2 年生	ナンバリング・コード

### 主題と概要

本講義では、スポーツ・スキルや運動に伴う身体諸機能の変化、運動刺激に対する呼吸循環、神経・筋などの生体応答を取り入れて解説し、様々な実験や測定によって客観的に捉える方法やその評価方法についての理解を深める。

### 到達目標

スポーツパフォーマンス向上のためのトレーニングを、科学的エビデンスに基づいて実践できるようになる。子どもから高齢者まで様々な対象・目的に応じたトレーニングメニューを立案できるようになる。

### 提出課題

各単元が終了するごとに小テストを行う。

### 課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

小テストについては、実施後すぐに解説・フィードバックを行う。

### 評価の基準

取組状況・・・30%  
小テスト（5回）・・・70%

### 履修にあたっての注意・助言他

アシレック様での実習形式で実施するため、初回から運動の出来る服と室内用シューズを用意すること。

健康運動実践指導者およびトレーニング指導者の資格関連科目です。金曜4限 トレーニング科学実習と併せて履修すること

### 教科書

.使用しない。

### 参考図書

### その他

適宜、資料を配布する。  
参考文献：健康運動実践指導者養成テキスト、トレーニング指導者テキスト（実践編）  
履修学生を担当教員4名の4クラスに分け、基本的に実施する。

### 授業計画

1. トレーニング指導者の役割：トレーニング指導者が身につけるべき能力  
予習 トレーニング指導者が身につけるべき能力に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
2. トレーニング計画の立案：トレーニングの原理と原則  
予習 トレーニングの原理と原則に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
3. 身体組成の測定と評価：体組成（身長、体重、体脂肪、内臓脂肪、基礎代謝量、骨量）の測定  
予習 各身体組成の測定と評価に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
4. 有酸素・無酸素性持久力向上トレーニング：有酸素性および無酸素性持久力向上トレーニングに対する適応とプログラム作成  
予習 有酸素・無酸素性持久力向上トレーニングに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
5. ウォームアップとクールダウン、柔軟性向上トレーニング：柔軟性向上トレーニング及びウォームアップとクールダウンの理論とプログラム作成  
予習 各種内容に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
6. パワー向上トレーニング：パワー向上トレーニングに対する適応とプログラム作成  
予習 パワー向上トレーニングに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
7. スピード向上トレーニング：スピード・アジリティ・クイックネスの動作テクニック法の獲得とプログラム作成  
予習 スピード向上トレーニングに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
8. 特別な対象のためのトレーニング：メタボ、高齢者、妊婦、子どもに対するトレーニングプログラム  
予習 メタボ、高齢者、妊婦、子どもに対するトレーニングプログラムに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
9. 筋力トレーニング：筋力トレーニングの効果とプログラムの条件設定  
予習 筋力トレーニングに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
10. 傷害の発症から復帰までのトレーニングとプログラム：アスレチックリハビリテーションにおける評価の流れとプログラム作成の実際  
予習 アスレチックリハビリテーションに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
11. スポーツと心理：基礎理論&一般人の健康増進への活用  
予習 スポーツと心理に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
12. スポーツと心理：スポーツ選手の競技力向上への活用  
予習 スポーツ選手の競技力向上への心理的サポートに関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
13. 体力測定とその評価：実技と指導上の留意点  
予習 体力測定に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
14. 運動指導のための情報収集と活用：情報の活用方法とその取扱い  
予習 運動指導のための情報収集と活用に関する内容をテキスト等で予習しておくこと（120分）  
復習 講義資料を見直し、測定・評価方法を再確認しておくこと（120分）
15. トレーニングの運営：トレーニング環境とリスクマネジメント

### 授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）	イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他（A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）	

### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

到達目標を達成することで、ディプロマ・ポリシーの子どもから高齢者までの広範囲にわたる健康分野の基礎知識を身につけることができる。  
到達目標を達成することで、ディプロマ・ポリシーの健康保持・増進やスポーツパフォーマンス向上などのための理論や指導法が身につく。

### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

なし

### 実務経験の有無及び活用

実務経験あり  
山本卓年：  
保有資格：JATI・ATI、CPSS、CSCS、NSCA-CPT、JSPQ-AT、鍼灸師  
指導歴：約20年（NTTdocomo RedBull i-cameo、ラグビー日本代表、ラグビー韓国代表、Posco E&C rugby teamなど）  
講義では、科学的な知見を論理的に説明すると共に、スポーツ実践現場で運動処方を実施してきた経験も踏まえ、ケーススタディを通して様々な症例について紹介する。

魚田尚吾：  
保有資格：CSCS、JSPQ-AT  
指導歴：約15年（関西選抜強化選手、全国トレセン選手、教名のプロ選手など日本テニス協会の活動を通して主にジュニア育成から強化を目的として活動）  
講義では、これまで科学的に検証されてきたこと（抽象的法則である既知）を紹介する。また、実践現場ではどのような具体的な方法を提案できるのか、活発な意見交換を行う。

### 備考

なし