

[前画面へ戻る](#)

科目名 運動生理学概論
配当年次 1 年次
開講期間 秋学期
単位数 2
担当教員 石倉 恵介(イシクラ ケイスケ)
期間・曜日・時限・教室 秋学期 金曜日 2 時限 1 7 - 3 0 6

※

①授業の概要：運動生理学とは、運動に伴う身体の機能・構造の変化を研究する学問である。生理学の基本を理解した上で、運動生理学を段階的に学修する。運動トレーニングによるパフォーマンス向上はもとより、運動による生活習慣病の予防についても学修する。

②授業の目的：生理学の基礎を理解した上で、運動・トレーニングに伴う身体の機能・構造の変化、運動による生活習慣病予防について理解する

授業の目的・目標

③習得できる力：経営学部ディプロマポリシーあるいは全学部ディプロマポリシーとの関連については、別紙に示します。

④授業の到達目標：

- i) 生理学の基礎を理解できるようになる
- ii) 一過性の運動やトレーニングによる身体の機能・構造の変化について理解できるようになる
- iii) 授業の到達目標を自己評価することができるようになる

1回の授業について、

準備学習等の指示

- ・予習（1時間45分）：授業で取り上げる参考書などにより、授業の大まかな流れをつかんでおくこと。次回対象となる項目については各授業の終了時に説明する。
- ・復習（1時間45分）：授業で取り上げた重要なポイントを中心に、ノートを見直し論点を整理すること。次回授業時に適宜内容を確認し、フィードバックを行う。課題の配布や提出を行うため、WebClass等のLMSを用います。

講義スケジュール

■ 1回目

【テーマ】シラバスの説明，運動と骨格筋

【到達目標】骨格筋の構造，収縮特性，発育発達，加齢や不活動による変化について説明できる

【準備学習】骨格筋の構造，収縮特性について調べる

【特記事項】スモールグループディスカッションを行う

■ 2回目

【テーマ】 運動と神経

【到達目標】 神経系の構造や運動に対する応答について説明できる

【準備学習】 神経系の構造や運動に対する応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 3回目

【テーマ】 運動と呼吸

【到達目標】 呼吸の役割、運動に対する応答について説明できる

【準備学習】 呼吸の役割、運動に対する応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 4回目

【テーマ】 運動と循環

【到達目標】 循環の役割と運動に対する応答について説明できる

【準備学習】 循環の役割と運動に対する応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 5回目

【テーマ】 運動と生体エネルギー反応

【到達目標】 生体エネルギーと運動に対する生体エネルギー応答について説明できる

【準備学習】 生体エネルギーと運動に対する生体エネルギー応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 6回目

【テーマ】 体温の恒常性と運動時の体温調節反応

【到達目標】 体温の恒常性と運動時の体温調節反応について説明できる

【準備学習】 体温の恒常性と運動時の体温調節反応について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 7回目

【テーマ】 運動と内分泌

【到達目標】 内分泌と運動に対する内分泌機能の応答について説明できる

【準備学習】 内分泌と運動に対する内分泌機能の応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 8回目

【テーマ】 運動と消化・吸収

【到達目標】 消化・吸収機能と運動に対する消化・吸収機能の応答について説明できる

【準備学習】 消化・吸収機能と運動に対する消化・吸収機能の応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 9回目

【テーマ】 運動と免疫

【到達目標】 免疫と運動による免疫機能の応答について説明できる

【準備学習】 免疫と運動による免疫機能の応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 10回目

【テーマ】 運動と体液

【到達目標】 体液調節機能と運動に対する体液調節機能について説明できる

【準備学習】 体液調節機能と運動に対する体液調節機能について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 11回目

【テーマ】 運動と骨

【到達目標】 骨の機能と運動に対する骨の適応について説明できる

【準備学習】 骨の機能と運動に対する骨の適応について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 12回目

【テーマ】 運動と栄養・代謝

【到達目標】 栄養・代謝の基礎と運動に対する代謝の応答について説明できる

【準備学習】 栄養・代謝の基礎と運動に対する代謝の応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

■ 13回目

【テーマ】 運動と酸化ストレス

【到達目標】 酸化ストレスと運動による酸化ストレスの応答について説明できる

【準備学習】 酸化ストレスと運動による酸化ストレスの応答について調べる

【特記事項】 スモールグループディスカッションを行う

教科書

運動生理学第2版, 小山勝弘・安藤大輔編著, 三共出版

コーチングアシスタントの資格取得希望者はレファレンスブックが必要です

参考文献

1. 健康運動実践指導者 養成用テキスト ; (財) 健康・体力づくり事業財団
¥4,990
2. Reference Book ; (財) 日本スポーツ協会 3,300円 (書籍) または2,640円
(デジタル)
3. 運動生理学20講, 勝田茂編著, 朝倉書店
4. 最新運動生理学, 宮村実晴編著, 真興交易医学書出版部
5. 健康づくりの新運動生理学, 上田伸男・矢野博巳共編, アイ・ケイ・コーポレーション

授業方法として下記のアクティブラーニングの手法を実践します

- ・グループワーク（13回）

授業の方法

以下のデバイスを用いて双方向型の授業を行います

- ・スマートフォン
- ・タブレット

【評価方法】①授業毎のミニレポート20, ②授業毎の小テスト@2×10, ③まとめテスト@25×2, ④授業の到達目標の自己評価10

成績評価方法

【割合】①20%, ②20%, ③50%, ④10%

【基準】①授業毎のミニレポートの内容, ②前回授業内容の理解度, ③中間・期末までの内容の理解度, ④自己評価の内容

【フィードバック方法】なお、課題等については、全体に向けてコメントします。

オフィスアワー

授業終了後

居室

17号館, 517

ホームページ

その他特記事項

- ・コーチングアシスタントの資格取得に必修科目です
- ・健康運動実践指導者認定試験の実施資格を得るための必修科目です

添付ファイル

[前画面へ戻る](#)