| Course nu   | ımber                   | U-LAS40 20004 LJ26                            |  |  |                               |                  |  |  |  |  |                       |   |  |
|---|-------------------------|---|--|--|-------------------------------|------------------|--|--|--|--|-----------------------|---|--|
| Course title<br>(and course<br>title in<br>English) |                         | 体力医科学<br>Physical Fitness and Medical Science |  |  |                               |                  | Instructor's<br>name, job title,<br>and department<br>of affiliation |  |  | Graduate School of Human and Environmental Studies Professor, ISHIHARA AKIHIKO |                       |   |  |
| Group H   | Health and Sports Field |   |  |  |                               | (Classification) |  |  | ealth and Sports Sciences(Development) |  |                       |   |  |
| Language of instruction                             | Japan                   | Japanese                                      |  |  | Old group Group D             |                  |  |  | Number of cre                          |  |                       | 2 |  |
| Number of weekly time blocks                        | 1                       | I Class style                                 |  |  | cture<br>Face-to-face course) |                  |  |  | Year/semesters                         |  | 2025 • First semester |   |  |
| Days and periods Tue.1                              |                         | Targ  |  |  |                               | All stud         | All students   |  | Eligible students                      |  | For all majors        |   |  |

# [Overview and purpose of the course]

健康や体力を維持していく上で必要な概念を神経・筋の機能的および解剖的な観点から説明する。 病気を予防するための運動方法を解説する。特に肥満、高血糖、高血圧、高脂血症を含んだメタボ リックシンドローム、高血圧、糖尿病などの生活習慣病について解説する。また、行動体力と防衛 体力について説明する。

### [Course objectives]

| 神経・筋の機能的な働きを理解して、生活での健康・体力の維持・増進につながる知識を得る。 また、メタボリックシンドローム、生活習慣病の発症メカニズムとそれを予防・軽減するための方 法を理解する。

#### [Course schedule and contents)]

下記の内容について検討する(1課題あたり1~3週の授業を予定)。スライドやVTR、組織標本などを使用して授業を行う。

- 1. 行動体力と防衛体力(1回)
- 筋力や筋持久力などの行動体力と免疫機能などの防衛体力について解説する。
- 2. 体力と健康(3回)
- 体力と健康の関係について、先行研究を紹介しながら解説する。
- 3. 筋系の機能と構造(3回)
- 骨格筋の仕組みと働きについて解説する。発育・発達、老化、運動、病気によって骨格筋の細胞が どのように変化するのかを学習する。
- 4.神経系の機能と構造(3回)
- 神経系の仕組みと働きについて解説する。発育・発達、老化、運動、病気によって脳の神経細胞が |どのように変化するのかを学習する。
- 5. メタボリックシンドロームと生活習慣病(3回)
- 肥満、高血糖、高血圧、高脂血症を含んだメタボリックシンドローム、高血圧、糖尿病などの生活 習慣病の圧勝メカニズムと予防法を学習する。
- 6. まとめ (1回)

#### [Course requirements]

履修希望者多数 (5 1 名以上) の場合には、無作為抽選により履修制限を行う。

#### [Evaluation methods and policy]

成績は、出席 (50点) とレポート (50点) の両方で評価する。なお、出席およびレポートの両方の条件 (ともに30点以上) を満たさないと単位を認定しない。出席率とレポートでの評価の詳細

Continue to 体力医科学(2)

# 体力医科学(2)

は下記の通りである。

毎回の授業で出席の確認を行う。2/3以上の出席で最低出席回数(単位を認定する条件)とする。 出席を偽る行為、それを手助けする行為があった場合は、1回の行為で3回の欠席があったものと して取り扱う。出席回数にしたがって50点満点で評価する。

授業期間中に3回のレポートを課す(授業中にレポート課題について連絡する。さらにクラシスにレポート課題を掲載する)。単位の認定には、3回のうち2回以上のレポート提出が必要となる。インターネット、書籍、他学生の成果物などからの単なる書き写しによりレポートを作成した場合は評価しない。レポートの内容を確認して50点満点で評価する。

#### [Textbooks]

Not used

## [References, etc.]

( References, etc. )

Introduced during class

# [Study outside of class (preparation and review)]

次回の授業には、前回の授業の内容が関係している。したがって、前回の授業の内容を復習して 理解しておくことが大切である。

### [Other information (office hours, etc.)]

理系・文系のどちらの学生も履修できる。

### [Essential courses]