Course	nun	nber	U-LAS14 20033 LJ68										
Course titl (and cours title in English)	se t	からだの仕組みと働き Anatomy and Physiology of Human Body					name ly and d	Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Human and Environmental Studies Professor, ISHIHARA AKIHIKO			
Group	Nat	tural So	ciences			Field	Field(Classification)			Biology(Issues)			
Language of instruction		Japanese			Old	Old group Group B			Number of credits 2		2		
Number of weekly time blocks		1		Class style		ecture Face-to-	ecture Face-to-face course)			ar/semesters	2025 • First semester		
Days and periods		Mon.2			Target year A		All stud	All students		Eligible students		For all majors	

[Overview and purpose of the course]

発育・発達や老化、環境の変化 (加重力、低重力や無重力への曝露、高圧や低圧の環境への滞在)によるからだの可塑性 (適応能力) について解説する。また、心臓病、脳血管疾患、メタボリックシンドロームや糖尿病・高血圧などの生活習慣病におけるからだの変化や予防について解説する。これらの内容を学ぶことによって健康や体力を維持したり、病気にならないための方法を考える。簡易測定装置を使用した測定も行う。

[Course objectives]

からだの可塑性について、細胞・組織・器官レベルから総合的・包括的に学習・理解する。心臓 病、脳血管疾患、メタボリックシンドローム、生活習慣病などの疾病の発症メカニズムと予防法を 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1~2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.発育・発達から老化までからだはどのような生涯を送るのか
- 2. すべての病気は肥満から始まる(メタボリックシンドローム)
- 3.生活習慣の悪化が恐ろしい病気を引き起こす(生活習慣病)
- 4. がん、心臓病と脳血管疾患(日本人の三大死因)
- 5.月や火星で暮らすことはできるのか(長期の宇宙滞在を目指して)
- 6.高い山に登ったり、深い海に潜るとからだはどうなるのか(気圧の変化)
- 7.骨や筋肉はどこまで丈夫にできるのか(スポーツ選手のからだ)
- 8.授業のまとめ

簡易測定装置を使用した測定

- ・ストレス
- ・酸化ストレス度と抗酸化力
- ・血液性状
- ・血流
- ・肌の水分・弾力・油分
- ・サーモグラフによる体表面温度
- ・酸素飽和度と脈拍数
- · 自律神経活動

Continue to からだの仕組みと働き(2)

からだの仕組みと働き(2)

- ・筋硬度
- ・ヘモグロビン (Hb)、血糖、HbA1cとグリコアルブミン

[Course requirements]

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。

[Evaluation methods and policy]

平常点(出席状況)とレポートにより総合的に評価する。なお、成績評価の詳細については、初回の授業で説明する。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

翌週の授業のためにそれまでの授業内容を復習・確認しておく。

[Other information (office hours, etc.)]

理系・文系のどちらの学生でも履修できる。専門的な知識を必要としない。 オフィスアワー実施の有無については、KULASISで確認して下さい。

[Essential courses]