科目ナンバリング	U-LAS40 20004 LJ26						
授業科目名<英訳>	体力医科学 Physical Fitness and Medical Science			担当者所属職名・氏名	人間・環境学研究科 准教授　萩生　翔大		
群	健康・スポーツ科目群	分野(分類)	健康・スポーツ科学(発展)	使用言語	日本語		
旧群	D群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2026・後期	曜時限	水2	配当学年	全回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

日常生活や社会活動の基礎であるヒトの「体力」について、生体の解剖学的構造や機能を理解しその維持向上を目指す「医科学的」な視点から解説する。運動・食生活・睡眠といった日々の営みから、発育・発達・加齢といった生涯の活動までを対象として、身体的・精神的側面から体力について包括的に学習していく。また、体力が充実した先にある身体運動やスポーツ、健康といったテーマにも触れながら、理解を深めていく。

[到達目標]

生体の解剖学的構造やその機能に関する知識を習得する。また、習得した知識を活用して、スポーツなどの身体活動や健康に繋がる生活を実践することを目標とする。

[授業計画と内容]

フィードバックを含めた全15回の授業を実施する。以下の1~7の各テーマを2週の授業に分けて行う予定である。

1. 身体組織と機能
骨格筋・骨・脂肪といった身体組織について理解する。骨格筋や骨の運動機能への役割のみならず、脂肪を含めた内分泌系としての機能について学習する。

2. 身体を動かすエネルギー
ヒトが動くためのエネルギーをどのようにして生み出し、使用しているのかを学習する。食べ過ぎや運動不足に伴う肥満や、糖尿病・心血管系の疾患などの生活習慣病についても取り上げる。

3. 脳と気分
全ての生命活動の司令塔である脳の基本的な構造と機能について理解する。また、なぜやる気が出ないのか、何かを継続するにはどうしたらいいのか、といった我々の気分や習慣に関する脳内機序について学習する。

4. 睡眠のメカニズムとその役割
人生の約3分の1の時間を占める睡眠について学習する。なぜ眠るのか、なぜ夢を見るのか、といった問いについて考えながら、睡眠と記憶・気分・身体機能との関係性や睡眠不足・睡眠障害といった問題について理解する。

5. 身体不活動
活動しない(動かない)ことが、身体機能をはじめ、免疫系や自律神経系・気分などにどのような影響を与えるのかについて学習する。運動不足やそれに伴う生活習慣病の問題について理解し、継続して運動するための習慣についても考えていく。

6. 発育・発達・加齢
乳幼児や子供の動作獲得を中心に、脳や身体の成長について学習する。また、加齢が運動機能や脳

体力医科学(2)へ続く↓↓↓

体力医科学(2)

機能にどのような影響を及ぼすのかについて学習する。

7. 体力への介入の最先端
体力の維持や向上を図るための、科学技術の介入について学習する。疾患や気分の問題を解決するための遺伝子・薬理介入、ロボットを用いたリハビリテーションへの介入などについて理解を深める。また、これまでに学習したヒトの体力についての知識に基づき、オリンピック・パラリンピック選手、楽器演奏者、芸術家などの能力を多角的に理解していく。

8.フィードバック

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

平常点(小テスト:40点)と最終週に実施するテスト(60点)により評価する。詳細は、初回授業にて説明する。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

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。

[その他（オフィスアワー等）]

[主要授業科目（学部・学科名）]

総合人間学部