

Course number	U-LAS70 10001 SJ50				
Course title (and course title in English)	ILASセミナー : 医生物学入門 ILAS Seminar : Introduction to Life and Medical Sciences	Instructor's name, job title, and department of affiliation	Institute for Life and Medical Sciences Associate Professor, Akiko Makino Institute for Life and Medical Sciences Assistant Professor, TANIMOTO YOSHIHIKO Institute for Life and Medical Sciences Professor, NONOMURA KEIKO		
Group	Seminars in Liberal Arts and Sciences	Number of credits	2	Number of weekly time blocks	1
Class style	seminar (Face-to-face course)	Year/semesters	2025・First semester		Quota (Freshman) 10 (10)
Target year	Mainly 1st year students	Eligible students	For all majors		Days and periods Mon.5
Classroom	1F Seminar Room (134), Bldg. #1 of Institute for Life and Medical Sciences (LiMe) (Faculty of Medicine/Pharmaceutical Science Campus/University Hospital Campus)			Language of instruction	Japanese
Keyword	ウイルス学関連 / 免疫学関連 / 老化 / メカノセンシング / 生命システム				

[Overview and purpose of the course]

医学と生物学の学問領域では、生命現象の基礎的・総合的な理解のために多くの発見・知見の蓄積が進んできました。また、疾患の原因解明、予防・診断・治療法開発も進んでいます。しかし、未だ分かっていない生命現象や予防・診断・治療法がない疾患が数多くあります。本セミナーでは、「医生物学」のなかでもウイルス感染症/免疫領域、細胞/組織再生医科学領域、生命システム領域を中心に、複数の最先端の学問・研究内容にふれる機会を提供し、議論を通じて、医生物学研究の概要を学びます。さらに、関連したテーマについて、各自が調査・発表してもらいます。

[Course objectives]

講義、調査、議論、発表を通じて、医生物学に関する基礎的理解を深め、論理的思考と問題解決能力、考察力、プレゼンテーション能力を身につける。

[Course schedule and contents]

最先端の医生物学のトピックスについて、入門的な知識を学び、議論を通じて理解を深める。具体的には以下に示す内容を取り上げる。

第1回(牧野 晶子) :

医生物学入門の概要と授業のガイダンス

第2回 - 第4回(牧野 晶子) :

ウイルス研究入門: ウイルスの基本を理解し、宿主とウイルスの相互作用、ウイルスと免疫の攻防、ウイルスの医学応用について学び、議論する。

第5回 - 第9回(野々村 恵子) :

メカノセンシング生理学入門: 循環器系や呼吸器をはじめとするヒトの体の臓器の機能において、機械受容(メカノセンシング)が重要な役割を果たすことを理解する。関連する最新研究を学び、議論する。

第10回 - 第14回(谷本 佳彦) :

老化・感染研究入門: 常在細菌叢とヒトとの有益・有害な関連について、微生物とモデル実験動物

Continue to ILASセミナー : 医生物学入門(2)

ILASセミナー：医生物学入門(2)

を用いた老化・感染研究を通じて理解する。また、モデル生物である線虫（*C. elegans*）の観察や初歩的実験を体験しながら議論する。

第15回（牧野 晶子）：
学習到達度の評価：全体の討論

[Course requirements]

None

[Evaluation methods and policy]

出席と参加の状況、レポートおよび発表(75%)とゼミ中の討論への参加状況(25%)により評価します。

[Textbooks]

プリント配布

[References, etc.]

（References, etc.）

Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

毎回の講義内容について復習し、次回講義において討論するための準備をしておくこと。

[Other information (office hours, etc.)]

[Essential courses]