

Course number		U-LAS60 10001 LJ17					
Course title (and course title in English)	統合科学：生命と社会（生命科学の進歩と人の生活） Interdisciplinary Sciences :Life and Society (Implications of the Progress in Life Science on Human Life)			Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Informatics Senior Lecturer,HOSOKAWA HIROSHI Graduate School of Biostudies Professor,CHISAKA OSAMU Graduate School of Law Professor,HATTORI TAKAHIRO Institute for Life and Medical Sciences Associate Professor,SAKAI HIROYUKI		
Group	Interdisciplinary Sciences		Field(Classification)		Interdisciplinary Sciences		
Language of instruction	Japanese		Old group		Number of credits	2	
Number of weekly time blocks	1	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters	2024・Second semester	
Days and periods	Tue.5		Target year	All students		Eligible students	For all majors
[Overview and purpose of the course]							
<p>科学・技術の進歩は、人の生活を大きく変えてきました。特に、20世紀後半からの生命科学の著しい進展の成果として、劇的な技術革新がもたらされました。それらは、私たちの身のまわりに多く存在して生活そのものに大きな影響を与えていますが、そのことを意識する機会はありません。そこで、本授業では生命科学の進歩と人の生活との関連に着目し、具体的なテーマをいくつか挙げて解説します。さらに、それらの先端技術が現代社会にもたらす新たなリスクやその解決法などについて議論をおこなうことで、私たちの生活と生命科学の関わりについて多面的にとらえられるようになることを目的とします。</p>							
[Course objectives]							
<p>現代社会において、生命科学が私たちの生活にどのように関わっているのかを、技術の側面のみならず倫理的・法的観点なども含めて多面的に理解する。また、ディスカッションを通じて、答えを求めることの難しい問題について総合的に考察する能力を養う。</p>							
[Course schedule and contents]							
<p>3つのテーマについて講義し、最後に全てのテーマをとおして考えられる問題についてグループでの発表と総合ディスカッションをおこなう。また、各トピックスごとにディスカッションをおこなうか、レポートを課す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種お知らせや授業資料の配布、課題の提出などは、PandAの当科目のコースを用いて行う。 ・授業は、予定された授業曜時に、Zoomを用いて同時配信（Live）方式で行う。Zoomミーティングへは、PandAの「Zoom」のコーナーから入室する。 <p>ガイダンス（第1回）（細川） 授業の概要と日程について説明し、簡単なイントロダクションをおこなう。</p> <p>テーマ1：生命科学の視点からみた生物（第2回～第5回）（細川） 本テーマは、生命科学の基礎となる、遺伝子やタンパク質などの物質を基盤にした生命観への理解を深めることを目的とする。遺伝学の基礎、生化学の基礎について概説し、これらの知識を用いて生命科学の問題について議論を行う。</p> <p>テーマ2：技術の側面からみた生命科学</p>							
<div style="text-align: right;">Continue to 統合科学：生命と社会（生命科学の進歩と人の生活）(2)</div>							

生命と社会のつながりについて、おもにバイオサイエンス・バイオテクノロジーの観点から解説する。

（第6回～第7回）（酒井）

細菌やウイルスなど、微生物の生存戦略や感染症発症メカニズムについて概説し、その社会的側面についても議論する。

食の安全（第8回～第9回）（千坂）

食品添加物や遺伝子組換え作物など、「食」に関わる諸問題について講義する。

テーマ3：社会との関わりからみた生命科学（第10回～第13回）（服部）

生命と社会のつながりについて、おもに倫理的・法的観点から解説する。とくに、生殖補助医療、出生前診断・人工妊娠中絶、脳死と臓器移植、終末期医療などを題材とし、生命医療倫理の問題に対する、法によるものを含めた規律の現況について解説し、意見交換する。

グループ発表と総合ディスカッション（第14回）（細川）

授業中に与えられた課題について、グループごとに発表をおこなう。発表内容を含めて、本授業全体のディスカッションをおこなう。

[Course requirements]

None

[Evaluation methods and policy]

平常点、討論での発表およびレポートの内容などを総合して評価する。
詳細は講義で説明する。

[Textbooks]

Not used

[Study outside of class (preparation and review)]

授業内容を復習し、発表前には準備の時間をとること。

[Other information (office hours, etc.)]

生物・生命科学の知識は必要ありません。文系の方も歓迎します。