

<b>Course number</b>		U-LAS14 10003 LJ69																	
<b>Course title (and course title in English)</b>		細胞と分子の基礎生物学 Fundamentals of Cell and Molecular Biology		<b>Instructor's name, job title, and department of affiliation</b>		Graduate School of Biostudies Associate Professor, YOSHIMURA SHIGEHITO Faculty of Medicine Senior Lecturer, YAMADA MASAYUKI Graduate School of Medicine Professor, FUJITA YASUYUKI													
<b>Group</b>		Natural Sciences		<b>Field(Classification)</b>		Biology(Introduction)													
<b>Language of instruction</b>		Japanese		<b>Old group</b>		Group B													
<b>Number of weekly time blocks</b>		1		<b>Class style</b>		Lecture (Face-to-face course)													
<b>Year/semesters</b>		2025・First semester		<b>Number of credits</b>		2													
<b>Days and periods</b>		Tue.2		<b>Target year</b>		Mainly 1st & 2nd year students													
<b>Eligible students</b>		For all majors																	
<b>[Overview and purpose of the course]</b>																			
<p>現代的な生物学，特に細胞以下のミクロレベルの生物学の基礎を身に付けるため、大学レベルの標準的教科書である「Essential細胞生物学」を教材に講義する。まず、DNAやタンパク質などの生物に特徴的な分子が細胞内でどのような機能を持つのか、またこれらの分子の機能がどのような構造的特徴に由来するかを講述し、さらに、これらの分子が、細胞・個体レベルの各種生命現象にどのように関係するかを概説する。本講義の内容は、さらに専門的な生物系の授業を履修するために必要な基礎となる。</p>																			
<b>[Course objectives]</b>																			
生命科学の基本的事項を理解する。生命科学に関する議論を考察できるようになる。																			
<b>[Course schedule and contents]</b>																			
<p>以下の課題についてフィードバックを含め全15回で1～2週の授業をする予定である。</p> <table border="0"> <tr> <td>1) 細胞とは</td> <td>7) DNAからタンパク質へ</td> </tr> <tr> <td>2) 細胞の化学成分</td> <td>8) 遺伝子発現の調節</td> </tr> <tr> <td>3) エネルギー、触媒作用、生合成</td> <td>9) 細胞の情報伝達</td> </tr> <tr> <td>4) 細胞がエネルギーを得る仕組み</td> <td>10) 細胞骨格</td> </tr> <tr> <td>5) タンパク質の構造と機能</td> <td>11) 細胞分裂と細胞周期</td> </tr> <tr> <td>6) DNAとDNA技術</td> <td>12) 動物の発生</td> </tr> </table>								1) 細胞とは	7) DNAからタンパク質へ	2) 細胞の化学成分	8) 遺伝子発現の調節	3) エネルギー、触媒作用、生合成	9) 細胞の情報伝達	4) 細胞がエネルギーを得る仕組み	10) 細胞骨格	5) タンパク質の構造と機能	11) 細胞分裂と細胞周期	6) DNAとDNA技術	12) 動物の発生
1) 細胞とは	7) DNAからタンパク質へ																		
2) 細胞の化学成分	8) 遺伝子発現の調節																		
3) エネルギー、触媒作用、生合成	9) 細胞の情報伝達																		
4) 細胞がエネルギーを得る仕組み	10) 細胞骨格																		
5) タンパク質の構造と機能	11) 細胞分裂と細胞周期																		
6) DNAとDNA技術	12) 動物の発生																		
<p>注1；1)-8)は吉村が、9)-12)は山田が担当するが、授業の細かい内容については、上記と一部、異なる可能性がある。</p> <p>注2；授業の進展に応じて、12)までの内容についての補足、あるいはより高度な内容への導入などを行なう。</p>																			
<b>[Course requirements]</b>																			
None																			
<b>[Evaluation methods and policy]</b>																			
期末の筆記試験70%、小テスト(3回)30%																			
-----																			
Continue to 細胞と分子の基礎生物学(2)																			

## 細胞と分子の基礎生物学(2)

### [Textbooks]

Not used

参考書（下欄参照）に沿って講義を行う。

### [References, etc.]

（References, etc.）

Essential細胞生物学（南江堂）

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

配られた配付資料などの復習をすすめる。

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

### [Essential courses]