

2026 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工芸科学部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/応用生物学域 : /Academic Field of Applied Biology	年次/Year	/1年次 : /1st Year
課程等/Program	/専門基礎科目 : /Specialized Foundational Subjects	学期/Semester	/後学期 : /Second term
分類/Category	/情報 : /Information Science	曜日時限/Day & Period	/月 2 : /Mon.2

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	14021101			
科目番号 /Course Number	14061029			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義・演習 : Lecture/Practicum			
クラス/Class	応生			
授業科目名 /Course Title	情報処理演習 : Seminar in Information Processing			
担当教員名 / Instructor(s)	/岸川 淳一/都丸 雅敏 : Kishikawa Jun-ichi/TOMARU Masatoshi/			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher			
科目ナンバリング /Numbering Code				

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	<p>大学生としてふさわしい形式と内容を備えたレポート（論文）を作成するにあたっての、コンピュータ活用法（オフィス系ソフトウェア（ワードプロセッサ、表計算ソフトウェア、プレゼンテーションソフトウェア）、データベース検索の利用法）を習得する。</p> <p>また、遺伝子およびタンパク質の配列比較の基本的原理を学習し、自ら配列比較を行えるようになる。</p> <p>分子描画ソフトの使い方を学ぶ。</p>
英	<p>To learn computer usage (how to use an Office suite (word processor, spreadsheet, and presentation software), and web or database searching) in writing reports (theses) with the right forms and contents for a college student.</p> <p>Students will also learn the basic principles of gene and protein sequence alignment and be able to perform sequence comparisons on their own.</p> <p>Learn how to use molecular drawing software.</p>

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	<p>電子メールを正しく使え、ウェブ検索を正しく行う事ができる。</p> <p>実験レポート等において、書くべきこと、書くべきでないこと、引用の仕方がわかる。</p> <p>ワードプロセッサ Word による文書作成、および、表計算ソフトウェア Excel によるデータ解析、グラフ作成などができる。</p> <p>配列比較の概要を理解し、行うことができる。</p> <p>分子描画ソフトの基本的な使い方できる。</p> <p>プレゼンテーションソフトウェア PowerPoint を用いてプレゼンテーション資料が作成できる。</p> <p>PowerPoint を用いてプレゼンテーションを適切に行える。</p>
英	To become capable of using e-mail and web search correctly.

<p>To become capable of understanding what to write and not to write and how to quote in experiment reports etc.</p> <p>To become capable of making and editing document files with a word processor, Microsoft Word, and analyzing data and graphing with a spreadsheet, Microsoft Excel.</p> <p>To understand an overview of sequence alignment and to be able to perform sequence comparisons.</p> <p>To be able to basic use of molecular drawing software.</p> <p>To become capable of creating presentation files with a presentation software, Microsoft PowerPoint</p> <p>To become capable of performing suitable presentation with Microsoft PowerPoint</p>

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	ガイダンス	ネットワークセキュリティとインターネット・電子メールの利用法
	英	Guidance	To learn network security and how to use the internet and an electronic mail
2	日	データベース検索 (Google など)	データベース検索の実習
	英	Database search (Google etc)	To learn database search using one or more keywords.
3	日	科学的レポートの作成法	実験レポートや論文の構成、書くべき事・書かないこと
	英	How to write a scientific report	To learn what to write and not to write, and how to quote in experiment reports and graduation theses, etc.
4	日	文献 (書籍) 検索 (図書館ツアー)	文献の検索、図書館の利用法
	英	Literature search and Library tuor	To learn how to search and find out desired kinds of literature
5	日	ワードプロセッサ	レポートなどの文書構成を行う
	英	Word Processor	Word Processor
6	日	表計算ソフト (エクセルの導入)	エクセル入門 データのまとめ方と記述統計量 (代表値と分布を表す指標) の算出
	英	Introduction to MS-Excel	To learn what, why and how to cite and refer, and issues of copyright infringement and plagiarism. Introduction to MS-Excel. To learn how to summarize data, calculate descriptive statistics.
7	日	表計算ソフト (エクセルの導入)・データベース検索 (KEGG、Uniprot など)	エクセルでのグラフ作成 生物学分野に特化したデータベースの概要と使い方
	英	MS-Excel(Graph drawing) / Database search (KEGG, Uniprot etc)	To learn to draw graphs with MS-Excel. To learn about and how to use databases specific to the biology field.
8	日	配列比較の概要	遺伝子配列/アミノ酸配列の比較原理を理解と実際の実施
	英	Overview of sequence alignment	To understand the principles of gene sequence/amino acid sequence alignment and to learn to implement them in practice
9	日	分子描画ソフト (1)	分子描画ソフト (UCSF ChimeraX) の基本的な使用方法
	英	Molecular drawing software (1)	To learn the basic use of molecular drawing software (UCSF ChimeraX)
10	日	分子描画ソフト (2)	分子描画ソフト (UCSF ChimeraX) の基本的な使用方法

	英	Molecular drawing software (2)	To learn the basic use of molecular drawing software (UCSF ChimeraX)
11	日	プレゼンテーション (1)	全体構成、情報の取捨選択、視認性、発表の注意点
	英	Presentation (1)	To learn how to plan a presentation, choose data and words, and improve visibility and what should not to do
12	日	プレゼンテーション (2)	プレゼンテーション用の原稿の整形、および要旨の作成
	英	Presentation (2)	To learn how to trim a draft in Word and to make an abstract for your presentation
13	日	プレゼンテーション発表(1)	発表 1
	英	Presentation performance (1)	Performing a presentation
14	日	プレゼンテーション発表(2)	発表 2
	英	Presentation performance (2)	Performing a presentation
15	日	プレゼンテーション発表(3)	発表 3
	英	Presentation performance (3)	Performing a presentation

履修条件 Prerequisite(s)			
日	情報科学センターのアカウントを所有していること。		
英	Students must have an user account of CIS.		

授業時間外学習 (予習・復習等) Required study time, Preparation and review			
日	ログインパスワードの管理に留意すること。再発行にはセンターに申請してから数日かかる (その場でのパスワード再発行はできない)。パスワードを忘れてコンピュータを使用できない場合は、たとえ講義を受けたとしても欠席とする。		
英	Students have to remind them not to forget their own log-in password. Reissue the password usually takes a few days. If they could not use computers in CIS, they should be regarded as an absence from the class.		

教科書/参考書 Textbooks/Reference Books			
日	特に指定しない。		
英	Not specified.		

成績評価の方法及び基準 Grading Policy			
日	提出された課題、授業時間中に行う小テストの結果、およびプレゼンテーションの結果による (期末試験は行わない)。演習は出席を前提とするので、欠席は減点する。		
英	Performance evaluation of each subject will be conducted by submitted work(s), a short exam (written), and their presentation of assignment. Students are required to attend all lectures. Therefore, students who miss lectures should be taken off their points.		

留意事項等 Point to consider			
日	基本的に毎回学習用ノートパソコンを利用するので、持参すること。		
英	Bring your own laptop, as you will basically be using it for study each time.		