

シラバス Syllabus

科目番号 Course Number	0ATGC38	
科目名 Course Name	English Discussion & Presentation on Medical Sciences I	
科目名 (英語) Course Name (English)	English Discussion & Presentation on Medical Sciences I	
授業方法 (☑してください) Instructional Type	<input checked="" type="checkbox"/> 講義 Lecture <input type="checkbox"/> 実習 Practice <input type="checkbox"/> 演習 Exercises <input type="checkbox"/> その他 Others ()	
授業形態 (☑してください) Class Method	<input type="checkbox"/> 対面 Face to Face <input checked="" type="checkbox"/> 対面 (オンライン併用型) Face to Face (partially online) <input type="checkbox"/> オンライン (対面併用型) Online (partially face-to-face) <input type="checkbox"/> オンライン (オンデマンド型) Online (On demand) <input type="checkbox"/> オンライン (同時双方向型) Online (interactive)	
標準履修年次 Standard Registration Year	1 年次	
実施学期・曜時限等 Term, Meeting Days, Period etc.	春 AB・金曜 1、2 限	
使用教室 Classroom	健康医科学イノベーション棟 105	
単位数 Credits	2	
担当教員名 Instructor	入江 賢児, 水野 智亮, 須田 恭之	
使用言語 (☑してください) Language	<input type="checkbox"/> 日本語 Japanese <input checked="" type="checkbox"/> 英語 English <input type="checkbox"/> バイリンガル Bilingual	
ティーチングフェロー(TF)・ ティーチングアシスタント (TA) Teaching fellow/Teaching assistant	あり	
オフィスアワー等 Office hours	随時 (メールで予定を確認のうえ、訪問すること) 入江賢児 kirie@md.tsukuba.ac.jp	
学位プログラム・コンピテンスと の関係 Competences	汎用 general purpose	
	専門 specialty	実践的能力、研究能力、問題解決能力
授業の到達目標 (学修成果) Goals of the course	生命科学の知識、および英語によるサイエンスコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につける。 Boosting scientific communication in English, exploring biological sciences.	
他の授業科目との関連 Relationship with other courses	English Discussion & Presentation on Medical Sciences II と両方履修することが望ましい。	

履修条件 Course requirements	なし
授業概要 Course outline	テレビ会議システムを使った国立台湾大学、京都大学との交流授業（分子細胞生物学に関する英語による講義と討論、英語による論文紹介と討論）を通して、生命科学の知識、および英語によるサイエンスコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につける。 Focusing on molecular biology of the cell, English Discussion & Presentation I provides the opportunities for the students to have interactive online distance learning with the National Taiwan University and the Kyoto University, and to be engaged in thesis presentation and discussion conducted in English. In this course, the students should be able to understand basic knowledge of life sciences and acquire scientific communication skills and scientific presentation skills in English.
キーワード Keywords	生命科学、細胞生物学、分子生物学、英語、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力 Life science, cell biology, molecular biology, English, communication skills, presentation skills
授業計画 Course Schedule	授業はオンラインで行います。詳細については、後日、授業担当教員から連絡します。 This course is conducted online. Details will be informed later. （以下予定。Tentative schedule is shown below.） 国立台湾大学、京都大学との調整後、4月開講前に授業予定を公開する。内容は以下の通りである。 トピック：細胞生物学および分子生物学 1. コースの構成/顕微鏡検査とセントラルドグマ/タンパク質の立体配座、ダイナミクスと酵素学 2. 転写 3. 細胞の反応と環境因子への適応（I）---酵素 4. 遺伝子発現の調節動物における Small RNA を介した遺伝子サイレンシング 5. シグナル伝達 6. 環境要因への細胞の反応と適応（II）---発生 7. 環境要因への細胞応答と適応（III）---細胞遊走 8. 遺伝子発現における転写後調節 9. 細胞間コミュニケーションを分析するための高度な技術 10. 細胞応答と環境因子への適応（IV）---細胞死 11. 学生による論文発表 I 12. 学生による論文発表 II After coordinating with National Taiwan University and Kyoto University, the class schedule will be announced before April. The contents are as follows. Topic: Advanced Cell and Molecular Biology 1. Course organization/ Microscopy and Central dogma/Protein conformation, dynamics and enzymology (Prof. Kunio Takeyatu, Kyoto University) 2. Transcription (Prof. Feng-Ting Huang, National Taiwan University) 3. Cellular responses and adaptation to environmental factors (I) ---

	<p>Oxygen (Prof. Hiroshi Harada, Kyoto University)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Regulation of gene expression Small RNA mediated gene silencing in animals (Prof. Chia-Ying Chu, National Taiwan University) 5. Signaling transduction (Prof. Jeff Lee, National Taiwan University) 6. Cellular responses and adaptation to environmental factors (II) --- Development (Prof. Chun-Che Chang, National Taiwan University) 7. Cellular responses and adaptation to environmental factors (III) --- Cell migration (Prof. Mineko Kengaku, Kyoto University) 8. Post-transcriptional regulation in gene expression (Prof. Kenji Irie, University of Tsukuba) 9. Advanced technology for analyzing intercellular communication (Prof. Kenta Terai, Kyoto University) 10. Cellular responses and adaptation to environmental factors (IV) --- Cell death (Prof. Kazuhiro Sakamaki, Kyoto University) 11. Paper presentation by students I 12. Paper presentation by students II
<p>学修時間の割り当て及び授業外における学修方法 Allocation of study time and methods of study outside of class</p>	<p>授業はオンラインで行います。詳細については、後日、授業担当教員から連絡します。 This course is conducted online. Details will be informed later.</p> <p>授業内容の資料を事前に配布するので、予習して授業に臨むこと。講義、講義の後の論文発表では積極的に質問・討論をすること。論文発表はグループ学習により学び、コースで1度以上は発表する。グループ分けはオリエンテーションで説明します。 Materials of the lesson contents will be distributed in advance, it is necessary to prepare for the lesson before starting the lesson. Actively ask questions and discuss in lectures and thesis presentation. Thesis presentation is learned through group study and is presented at least once in the course. Grouping will be explained in the orientation.</p>
<p>単位取得要件 Credit acquisition requirements</p>	<p>授業はオンラインで行います。詳細については、後日、授業担当教員から連絡します。 This course is conducted online. Details will be informed later.</p>
<p>成績評価方法 Grading methods</p>	<p>質問状況、および英語による発表 (Paper presentation by students I, II, III) により評価する。発表の詳細については、後日、授業担当教員から連絡します。 Evaluate students' presentation and discussion. Details will be informed later.</p>
<p>教材・参考文献・配付資料等 Teaching materials, references, handouts, etc.</p>	<p>Molecular Biology of the Cell, 6th Revised Edition (2014)</p>

その他（受講生にのぞむことや受講上の注意点等）

Others (expectations for students, cautions for taking the course, etc.)