

シラバス Syllabus	医学学位プログラム OBTNA13	Doctoral Program in Medical Sciences OBTNA13
科目番号 Course Number		
科目名 Subject	医科学国際討論I	International Discussion on Medical Sciences I
使用言語 Language used	英語	English
授業形態 Course Type	演習	Seminar
単位数 Credit	2.0	2.0
標準履修年次 Year	1	1
実施学期・曜時限等 Semester, Day and Period	I : 春ABC, 金 1-3	I : SpringABC, Fri 1-3
開講場所 Room Number		
学位プログラム・コンピテンスとの関係 Relation to Degree Program Competences	【汎用】コミュニケーション能力、国際性 【専門】先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力	【Generic Competence】Communication skills, International and global views 【Specific Competence】Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills
授業の到達目標(学修成果) SBO(Specific Behavior Objectives)	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.
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 第1回(月日、時限)担当教員名 講義内容など	トピック:細胞生物学および分子生物学 (合計20コマ以上)	Topic: Advanced Cell and Molecular Biology (30hours or more as a whole)
	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	1. Course organization/ Microscopy and Central dogma/Protein conformation, dynamics and enzymology (Prof. Kunio Takeyatu, Kyoto University)
	2.転写	2. Transcription (Prof. Feng-Ting Huang, National Taiwan University)
	3.細胞の反応と環境因子への適応(I)---酸素	3. Cellular responses and adaptation to environmental factors (I) --- Oxygen (Prof. Hiroshi Harada, Kyoto University)
	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	4. Regulation of gene expression Small RNA mediated gene silencing in animals (Prof. Chia-Ying Chu, National Taiwan University)
	5.シグナル伝達	5. Signaling transduction (Prof. Jeff Lee, National Taiwan University)
	6.環境要因への細胞の反応と適応(II)---発生	6. Cellular responses and adaptation to environmental factors (II) --- Development (Prof. Chun-Che Chang, National Taiwan University)
	7.環境要因への細胞応答と適応(III)---細胞遊走	7. Cellular responses and adaptation to environmental factors (III) --- Cell migration (Prof. Mineko Kengaku, Kyoto University)
	8.遺伝子発現における転写後調節	8. Post-transcriptional regulation in gene expression (Prof. Kenji Irie, University of Tsukuba)
	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	9. Advanced technology for analyzing intercellular communication (Prof. Kenta Terai, Kyoto University)
	10.細胞応答と環境因子への適応(IV)---細胞死	10. Cellular responses and adaptation to environmental factors (IV) --- Cell death (Prof. Kazuhiro Sakamaki, Kyoto University)
	11.学生による論文発表I 12.学生による論文発表II	11. Paper presentation by students I 12. Paper presentation by students II
履修条件 Course Prerequisites		
単位取得要件 Requirement to earn credit		
成績評価方法 Grading Philosophy	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	Presentation and discussion.
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法 Course Hours Breakdown and Out-of-Class Learning	講義50%, 演習50% 授業外における学修方法:発表準備	Lectuer50%, . Seminar 50 % Out-of-Class Learning: Preparation for presentation
教材・参考文献 Textbook	Molecular Biology of the Cell, 6th Revised Edition (2014)	Molecular Biology of the Cell, 6th Revised Edition (2014)
担当教員名・オフィスアワー等 Faculty Members and Contact info	オフィスアワーは定めなし。メールで予定を確認のうえ、訪問すること。 入江 賢児, kirie(at)md.tsukuba.ac.jp 水野 智亮, mizuno(at)md.tsukuba.ac.jp 須田 恭之, ysuda(at)md.tsukuba.ac.jp	No specific hours. Please contact by e-mail for appointment in advance. IRIE Kenji, kirie(at)md.tsukuba.ac.jp MIZUNO Tomoaki, mizuno(at)md.tsukuba.ac.jp SUDA Yasuyuki, ysuda(at)md.tsukuba.ac.jp
その他(受講上の注意点等) Notes		
他の授業科目との関連 Relation to Other Courses		
TF・TA		
授業概要 GIO	インターネット回線を使って国立台湾大学、京都大学と本学の講義室を連結し、各大学の教員による英語の授業の聴講と討論、各大学の学生による英語の論文紹介と討論を通して、各大学の教員の専門とする生命科学の分野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を身につける。Iでは主に細胞の分子生物学について学修する。	Focusing on molecular biology of the cell, International discussion on medical sciences 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 in English.