

シラバス Syllabus	医学学位プログラム OBTNA15	Doctoral Program in Medical Sciences OBTNA15
科目番号 Course Number		
科目名 Subject	医科学国際討論II	International Discussion on Medical Sciences II
授業形態 Course Type	演習	Seminar
使用言語 Language used	英語	English
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	Ⅱ：秋ABC, 水1-3	Ⅱ：AutumnABC, Wed 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 Keyword	生命科学、がん生物学、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, cancer biology, English, communication skills, presentation skills
授業計画 Course Schedule	トピック：がん生物学（合計20コマ以上）	Topic: Cancer biology (30 hours or more as a whole)
第1回（月日、時限）担当教員名 講義内容など	1. がん生物学 2. RNA調節とがんの関係 3. 腫瘍ウイルス学 4. テロメアの生物学 5. ゲノム不安定性のメカニズムとのがん関係 6. がんエピジェネティクス 7. がんはどのように成長するか？ 8. 腫瘍の微小環境 9. がん細胞におけるシグナル伝達 10. がんゲノミクス 11. がん研究における動物モデル	1. Cancer biology (Prof. Akira Kakizuka, Kyoto University) 2. RNA regulation and its cancer relation (Prof. Kenji Irie, University of Tsukuba) 3. Tumor virology (Prof. Atsushi Kawaguchi, University of Tsukuba) 4. Telomere biology (Prof. Shu-chun Teng, National Taiwan University) 5. Mechanisms of genomic instability and its cancer relation (Prof. Tsai-Kun Li, National Taiwan University) 6. Cancer epigenetics (Prof. Hsing-Chen Tsai, National Taiwan University) 7. How cancer grow? (Prof. Mitsuyasu Kato, University of Tsukuba) 8. Tumor microenvironments (Prof. Hiroshi Harada, Kyoto University) 9. Signaling transduction in cancer cells (Prof. Yuji Funakoshi, University of Tsukuba) 10. Cancer genomics (Prof. Yuh-Shan Jou, National Taiwan University) 11. Animal models in cancer research (Prof. Satoru Takahashi, University of Tsukuba)
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により評価する Presentation and discussion.	質問状況、および英語による発表により評価する 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 Learning method, Out-of-class learning	講義 50%, 演習 50% 授業外における学修方法：復習	Lectuer 50%, Seminar 50% Out-of-class learning: Reviewing aquired knowledge and skills
教材・参考文献 Textbook etc	Cancer Biology	Cancer Biology
担当教員名・オフィスアワー等 Faculty Members and E-mail	オフィスアワーは定めない。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 加藤 光保, mit-kato(at)md.tsukuba.ac.jp 高橋 智, satoruta(at)md.tsukuba.ac.jp 川口 敦史, ats-kawaguchi(at)md.tsukuba.ac.jp 船越 祐司, funa(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 KATO Mitsuyasu, mit-kato(at)md.tsukuba.ac.jp TAKAHASHI Satoru, satoruta(at)md.tsukuba.ac.jp KAWAGUCHI Atsushi, ats-kawaguchi(at)md.tsukuba.ac.jp FUNAKOSHI Yuji, funa(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	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.
他の授業科目との関連 Relation to Other Courses		
TF・TA		
授業概要 G10	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。IIでは主にがん生物学について学修する。	Focusing on molecular cell biology and cancer biology, International discussion on medical sciences II 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.