

シラバス Syllabus	医学学位プログラム Doctoral Program in Medical Sciences		
科目番号 Course Number	0BTNE11 0BTNE13	0BTNE15 0BTNE17	0BTNE19 0BTNE1B
科目名 Subjects	分子医科学特論I, II Lecture and Discussion in Molecular Medical Sciences I, II	分子医科学演習I, II Seminar in Molecular Medical Sciences I, II	分子医科学実験実習I, II Practice in Molecular Medical Sciences I, II
使用言語 Language used (Japanese, English, Bilingual)	Bilingual	Bilingual	Bilingual
単位数 Credit	I:2.0 II:2.0	I:2.0 II:2.0	I:2.0 II:2.0
標準履修年次 Year	1-2	1-2	1-2
実施学期・曜時限等 Semester,Day and Period	I 春学期、II 秋学期 I Spring, II Fall	I 春学期、II 秋学期 I Spring, II Fall	I 春学期、II 秋学期 I Spring, II Fall
授業形態 Outline	講義 Lecture	演習 Seminar	実験・実習 Practice
開講場所 Room Number	各研究室ほか Each Lab etc.	各研究室ほか Each Lab etc.	各研究室ほか Each Lab etc.
学位プログラム・コンピテンスとの関係 Relation to Degree Program Competences	【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力 【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力 Generic competence: Intellectual creativity, Communication skills Specific competenc: Research planning skills, Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills	【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力 【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力 Generic competence: Intellectual creativity, Communication skills Specific competenc: Research planning skills, Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills	【汎用】知の創成力 【専門】先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力 Generic competence: Intellectual creativity Specific competenc: 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) Course Objectives	生命現象の基本原理や疾患の病態生理について、分子レベル、細胞レベル、個体レベルでの解析で得られた最新の研究成果を発表の題材とし、研究内容に関する討論と総合的知識の講義を行う。各研究グループ毎の授業の到達目標(学修成果)を参照すること。 Please refer to the SBO of each research group.	分子医科学分野に関する最新の原著論文を抄読し、研究目的、方法、結果について理解し、当該研究の意義、今後の課題について討論する。各研究グループ毎の授業の到達目標(学修成果)を参照すること。 Please refer to the SBO of each research group.	分子医科学に関連する各研究グループが、日々の研究において使用している実験手法やデータ収集・解析の方法とそれらの原理、注意すべき点などについて、実践的に学び、自ら施行しうようになることを目標とする。各研究グループ毎の授業の到達目標(学修成果)を参照すること。 Please refer to the SBO of each research group.
キーワード Keywords	分子生物腫瘍学(分子細胞生物学)、分子生物腫瘍学(遺伝子制御学)、生理化学、分子神経生物学、解剖学・発生学、解剖学・神経科学、分子発生生物学、細胞Molecular Biological Oncology(Molecular Cell Biology), Molecular Biological Oncology(Gene Regulation), Physiological Chemistry, Molecular Neurobiology, Anatomy and Embryology, Anatomy and Neuroscience, Molecular and Developmental Biology, Cell Engineering	分子生物腫瘍学(分子細胞生物学)、分子生物腫瘍学(遺伝子制御学)、生理化学、分子神経生物学、解剖学・発生学、解剖学・神経科学、分子発生生物学、細胞Molecular Biological Oncology(Molecular Cell Biology), Molecular Biological Oncology(Gene Regulation), Physiological Chemistry, Molecular Neurobiology, Anatomy and Embryology, Anatomy and Neuroscience, Molecular and Developmental Biology, Cell Engineering	分子生物腫瘍学(分子細胞生物学)、分子生物腫瘍学(遺伝子制御学)、生理化学、分子神経生物学、解剖学・発生学、解剖学・神経科学、分子発生生物学、細胞Molecular Biological Oncology(Molecular Cell Biology), Molecular Biological Oncology(Gene Regulation), Physiological Chemistry, Molecular Neurobiology, Anatomy and Embryology, Anatomy and Neuroscience, Molecular and Developmental Biology, Cell Engineering
授業計画 Course Schedule	授業は研究グループ単位で行う(ホームページ参照)。学生は自らが研究指導を受ける研究グループに加えて、複数のグループの授業に出席することを推奨する。また、自らの所属グループ以外のグループとして、I,IIで異なるグループを選択することができる。自らが研究指導を受ける研究室(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の研究室(分子医科学特論担当研究室以外も可)の授業に、合計30時間以上出席する。 Classes are held by each research group (see See separate sheets.). Students are recommended to attend the classes organized by multiple faculties including their own research supervisor. The topics are different between I and II, and the groups other than your own are not necessarily fixed between I and II. Total 30 hours attendance is necessary as a whole.	授業は研究グループ単位で行う(ホームページ参照)。学生は自らが研究指導を受ける研究グループに加えて、複数のグループの授業に出席することを推奨する。また、自らの所属グループ以外のグループとして、I,IIで異なるグループを選択することができる。自らが研究指導を受ける研究室(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の研究室(分子医科学特論担当研究室以外も可)の授業に、合計30時間以上出席する。 Classes are held by each research group (see See separate sheets.). Students are recommended to attend the classes organized by multiple faculties including their own research supervisor. The topics are different between I and II, and the groups other than your own are not necessarily fixed between I and II. Total 30 hours attendance is necessary as a whole.	自らが研究指導を受ける研究室(所属研究室)、およびそれ以外の医学学位プログラムの研究室(システム統御医学実験実習担当研究室以外も可)の授業に、合計60時間以上出席する。 所属研究室以外の実験実習の履修に関しては、必ず担当教員と密な連絡の上、所定の用紙を用い、指定された期限までに、医学系専攻事務室(学系棟481)まで届け出ること。 Classes are held by each research group (see See separate sheets.). Total 60 hours attendance is necessary as a whole. Students can attend the classes organized by other faculties in addition to their own research supervisor. If students attend other groups' classes, registration is necessary (submit to the office 481)
第1回(月日、時限)担当教員名 講義内容など 履修条件 Course Prerequisites 【単位取得要件】 Levels for credit needed	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. 単位取得要件:80%以上の出席 他研究室の授業への5回以上の出席 詳細はホームページにて各研究室の別紙参照 Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance of 5 times or more to other lab's classes. See separate sheets for each lab on homepage for detail.	ホームページにて各研究室の別紙参 See separate sheets for each lab on homepage. 単位取得要件:80%以上の出席 他研究室の授業への5回以上の出席 詳細はホームページにて各研究室の別紙参照 Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance of 5 times or more to other lab's classes. See separate sheets for each lab on homepage for detail.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. 単位取得要件:SBOが概ね達成されていること。実験ノートの提出など ホームページにて各研究室の別紙参照 SBO achievement, lab note etc. See separate sheets for each lab on homepage.
成績評価方法 Grading Phylosophy	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価する。ホームページ参照。 Supervisor and other faculties evaluate the achievement levels of courses objectives. See separate sheets.	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価する。ホームページ参照。 Supervisor and other faculties evaluate the achievement levels of courses objectives. See separate sheets.	到達目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価する。ホームページ参照。 Supervisor and other faculties evaluate the achievement levels of courses objectives. See separate sheets.
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	講義と討論 100% 授業外における学修方法:学修内容を再確認しながら自らの研究活動を行う。その他、ホームページ参照。 Lecture and discussion 100% Out-of-class learning: Conduct their own research based on the knowledge and skills obtained in this course. Also see separate sheets.	演習(セミナー) 100% 授業外における学修方法:学修内容を再確認しながら自らの研究活動に活用する。その他、ホームページ参照。 Training (Seminar) 100% Out-of-class learning: Conduct their own research based on the knowledge and skills obtained in this course. Also see separate sheets.	実験実習 100% 授業外における学修方法:ホームページ参照。 Practice 100% Out-of-class learning: see separate sheets.
教材・参考文献 Textbook etc 担当教員名・オフィスアワー等 Faculty Members and Contact info	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. オフィスアワーは定めない。事前にメールで連絡すること。別紙参照。 Make an appointment by E-mail. See separate sheets. 入江 賢児,久武 幸司,西村 健,大林 典彦,榑 正幸,高橋 智,武井 陽介,小林 麻己 人,中村 幸夫,林 洋平 IRIE Kenji, HISATAKE Koji, NISHIMURA Ken, OHBAYASHI Norihiko, MASU Masayuki, TAKAHASHI Satoru, TAKEI Yosuke, KOBAYASHI Makoto, NAKAMURA Yukio	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. オフィスアワーは定めない。事前にメールで連絡すること。別紙参照。 Make an appointment by E-mail. See separate sheets. 入江 賢児,久武 幸司,西村 健,大林 典彦,榑 正幸,高橋 智,武井 陽介,小林 麻己 人,中村 幸夫,林 洋平 IRIE Kenji, HISATAKE Koji, NISHIMURA Ken, OHBAYASHI Norihiko, MASU Masayuki, TAKAHASHI Satoru, TAKEI Yosuke, KOBAYASHI Makoto, NAKAMURA Yukio	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. オフィスアワーは定めない。事前にメールで連絡すること。別紙参照。 Make an appointment by E-mail. See separate sheets. 入江 賢児,久武 幸司,西村 健,大林 典彦,榑 正幸,高橋 智,武井 陽介,小林 麻己 人,中村 幸夫,林 洋平 IRIE Kenji, HISATAKE Koji, NISHIMURA Ken, OHBAYASHI Norihiko, MASU Masayuki, TAKAHASHI Satoru, TAKEI Yosuke, KOBAYASHI Makoto, NAKAMURA Yukio
その他(受講上の注意点等) Other notes 他の授業科目との関連 Relation to Other Courses TF・TA	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. 分子医科学演習I, II Seminar in Molecular Medical Sciences I, II 分子医科学実験実習I, II Practice in Molecular Medical Sciences I, II 特に定めない	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. 分子医科学特論I, II Lecture and Discussion in Molecular Medical Sciences I, II 分子医科学実験実習I, II Practice in Molecular Medical Sciences I, II 特に定めない	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage. 分子医科学特論I, II Lecture and Discussion in Molecular Medical Sciences I, II 分子医科学演習I, II Seminar in Molecular Medical Sciences I, II 特に定めない