

医学学位プログラムシラバス	Syllabus				
科目番号, 科目名 Course Number Subjects	08TE31 / 08TE33 ゲノム環境医学特論I ゲノム環境医学特論II	Lecture and Discussion in Genome and Environmental Medicine I Lecture and Discussion in Genome and Environmental Medicine II	08TE35 / 08TE37 ゲノム環境医学演習I ゲノム環境医学演習II	Seminar in Genome and Environmental Medicine I Seminar in Genome and Environmental Medicine II	08TE39 / 08TE3B ゲノム環境医学実験実習I ゲノム環境医学実験実習II
研究室	ゲノム環境医学特論I ゲノム環境医学特論II	ゲノム環境医学特論I ゲノム環境医学特論II	ゲノム環境医学演習I ゲノム環境医学演習II	ゲノム環境医学演習I ゲノム環境医学演習II	ゲノム環境医学実験実習I ゲノム環境医学実験実習II
研究分野 Laboratories	医学ウイルス学(感染研)	Medical Virology (NIID)	医学ウイルス学(感染研)	Medical Virology (NIID)	医学ウイルス学(感染研)
Language used (Japanese, English, Bilingual)	日本語	Japanese	日本語	Japanese	日本語
他研究室学生の受け入れの可否 (○×)	○	○	○	○	○
他研究室学生の参加に関する問い合わせ先 Contact Information for Students from Other Lab	高橋 宜聖 ytakahas(at)niid.go.jp	ytakahas(at)niid.go.jp	高橋 宜聖 ytakahas(at)niid.go.jp	ytakahas(at)niid.go.jp	高橋 宜聖 ytakahas(at)niid.go.jp
授業形態 Outline	講義, 討論	Lecture, presentation and discussion	演習	Seminar	実験・実習
標準履修年次 Adequate years	1・2年次	1 or 2	1・2年次	1 or 2	1・2年次
実施学期・時間帯等 Semester, Day and Period	特論 I 春学期 / 特論 II 秋学期	I Spring semester / II Autumn semester	演習 I 春学期 / 演習 II 秋学期	I Spring semester / II Autumn semester	実験実習 I 春学期 / 実験実習 II 秋学期
開講場所 Room Number					
単位数 Credit	I : 2単位, II : 2単位	Spring and Autumn semester, 2 x 2 credits	I : 2単位, II : 2単位	Spring and Autumn semester, 2 x 2 credits	I : 2単位, II : 2単位
担当教員名・オフィスアワー等 Faculty Members and E-mail	(事前にメールで連絡すること) 高橋 宜聖 ytakahas(at)niid.go.jp	(make an appointment by E-mail) TAKAHASHI Yoshimasa, ytakahas(at)niid.go.jp	(事前にメールで連絡すること) 高橋 宜聖 ytakahas(at)niid.go.jp	(make an appointment by E-mail) TAKAHASHI Yoshimasa, ytakahas(at)niid.go.jp	(事前にメールで連絡すること) 高橋 宜聖 ytakahas(at)niid.go.jp
学位プログラム・コンピテンスとの関係 Competence (学位P共通)	[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 Competence] 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 Competence] 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,
キーワード Keyword	医学ウイルス学(感染研)	Medical Virology (NIID)	医学ウイルス学(感染研)	Medical Virology (NIID)	医学ウイルス学(感染研)
授業概要 Course Overview	世界的に問題となるウイルス感染症について、ウイルス学的手法を用いた研究成果を理解し、評価するとともに、さらに自らの研究を計画、実施する能力を育成する		原著論文の抄録を行い、医学ウイルス学に関する一流の研究内容と水準を理解し、独創的で価値の高い自分自身の研究プロジェクトを企画できる。医学ウイルス学分野の研究を評価し、世界レベルで、独創的な研究を実施できる能力を習得する。		世界的に問題となるウイルス感染症について、ウイルス学的実験、演習を通じて、自ら病態形成機序を解明する能力を育成する。
授業の到達目標(学修成果) SBO(Specific Behavior Objectives)	行動目標(SBO) 1. 自らの研究の目的、方法、研究結果とその意義、今後行うべき研究について発表できる。 2. 自らの実験研究の、当該領域の世界の研究における位置と独創性について説明できる。 3. 自らの発表内容に対する質問とコメントを理解し、討論の内容を以後の研究の質の向上に反映できる。 4. 他の学生の発表内容を理解し、その意義と欠点を理解し、その向上のための質問や討論をする。 5. ウイルス学を理解し、その基礎に立って、ウイルス感染症の病態形成機序について概略を説明できる。 6. 世界的に重要なウイルス感染症に対し、予防・治療法に関し自らの考えを述べることが出来る。		行動目標(SBO) 1. 主要科学雑誌や文献検索システムを用い、最新の原著論文の中から、読むべき論文を選ぶことができる。 2. 選んだ論文を読み、独創的に定められた時間内にその概要を他の学生に説明することができる。 3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み、説明を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義・問題点について討論することができる。 4. 専門の学会やセミナーなどに積極的に参加し、情報収集を行い、自分自身のプロジェクトへの基礎的な素養を深めることができる。		行動目標(SBO) 1. 自らの研究の目的、方法、研究結果とその意義、今後行うべき研究について発表できる。 2. 自らの実験研究の、当該領域の世界の研究における位置と独創性について説明できる。 3. 自らの発表内容に対する質問とコメントを理解し、討論の内容を以後の研究の質の向上に反映できる。 4. 他の学生の発表内容を理解し、その意義と欠点を理解し、その向上のための質問や討論をする。 5. ウイルス学を理解し、その基礎に立って、ウイルス感染症の病態形成機序を知るための実験を計画、実施できる。 6. 世界的に重要なウイルス感染症に対し、予防・治療法に関し自らの考えを述べることが出来る。
授業計画 Course Schedule	医学ウイルス学におけるそれぞれの最新の重要課題に関して 1. 研究目的の設定、 2. 方法の選択、 3. 結果と意義、 4. 発表して次に行うべき実験の選択、 を可能にする学識と創造力・自立力を育成する研究発表と討論を計画、個別の文脈的議論を主として、常に論理的知識の習得を促す。		抄読した論文や報告書に関するプレゼンテーションを定められた時間内で行い、他の学生とのディスカッションを行うことで、科学論文・報告書に関する洞察力を高める。国際的に問題となるウイルス感染症に関するセミナー等に参加して内容をレポート等にまとめる。		1. RT-PCRによるウイルス遺伝子検出法 2. ウイルス測定法 3. ELISAによる抗体測定法 4. 中和抗体測定法
第1回(月日、時間)担当教員名 講義内容など					
履修条件 Course Prerequisites	「分子遺伝疫学演習」とともに履修すること。履修のためには、ヒトゲノム解析に関する修士課程レベルの基礎知識が必要である。		「分子遺伝疫学特論」とともに履修すること。履修のためには、ヒトゲノム解析に関する修士課程レベルの基礎知識が必要である。		原則として、「分子遺伝疫学特論」、「分子遺伝疫学演習」とともに履修すること。履修のためには、ヒトゲノム解析に関する修士課程レベルの基礎知識が必要である。
成績評価方法 Grading Philosophy	行動目標の達成度に応じて評価する。 評価基準 A+: 極めて卓越(90点以上又は上位10%) A: 卓越(80-89点又は上位20%) B: 良好(70-79点) C: 合格(60-69点) D: 不合格(60点未満)		行動目標の達成度により評価する。 評価基準 A+: 極めて卓越(90点以上又は上位10%) A: 卓越(80-89点又は上位20%) B: 良好(70-79点) C: 合格(60-69点) D: 不合格(60点未満) 教科書・参考書 査読された原著論文		行動目標の達成度により評価する。 評価基準 A+: 極めて卓越(90点以上又は上位10%) A: 卓越(80-89点又は上位20%) B: 良好(70-79点) C: 合格(60-69点) D: 不合格(60点未満)
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法 Learning method	講義100% 自らの研究の立案、手法の選択、結果の解釈を行い、教員や学生同士での討論を常に行い、自らの創造力、自立力を向上させる。	Lecture 100%	演習(セミナー) 100% 原著論文の査読、セミナーへの参加	Training (Seminar) 100%	実験・実習 100% 自らの実験研究の立案、結果の解釈に関し、学生同士での討論を常に行い、自らの研究能力を向上させる。
教材・参考文献 Textbook	特に定めなし	not required	資料を配付する	資料を配付する	資料を配付する
単位取得要件 Requirement to earn credit	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	Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance of 5 times or more to other lab's classes.	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	Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance of 5 times or more to other lab's classes.	KuBゲノム環境医学シラバスでの記載(特論・演習): 単位取得要件: 80%以上の出席 KuBゲノム環境医学シラバスでの記載(特論・演習): 他研究室の授業への5回以上の出席
その他(受講上の注意点等) Notes	わからないことは、その場で質問して解決すること。 徹底的に科学的、論理的、厳密な議論を行うこと。		わからないことは、その場で質問して解決すること。 徹底的に科学的、論理的、厳密な議論を行うこと。		わからないことは、その場で質問して解決すること。 徹底的に科学的、論理的、厳密な議論を行うこと。
他の授業科目との関連	ゲノム環境医学演習I / ゲノム環境医学演習II ゲノム環境医学実験実習I / ゲノム環境医学実験実習II	Seminar in Genome and Environmental Medicine I, II Practice in Genome and Environmental Medicine I, II	ゲノム環境医学特論I / ゲノム環境医学特論II ゲノム環境医学実験実習I / ゲノム環境医学実験実習II	Lecture and Discussion in Genome and Environmental Medicine I, II Practice in Genome and Environmental Medicine I, II	ゲノム環境医学特論I / ゲノム環境医学特論II ゲノム環境医学演習I / ゲノム環境医学演習II Seminar in Genome and Environmental Medicine I, II