専門科目_生物学関連科目

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJO01	系統分類・進化学セミ ナーIIIS	1	1.0	1	春ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛,八畑謙介,守野孔明	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、行動解析をに基づき、生物の進化・多様性や生物分類を論じた論文をブレゼン形式等で紹介し、論文中に記述されている実験・観察手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性と問題点を議論すると不足点の理解を理解・議論し、高度な専門性を培う。	
OBNJ002	系統分類・進化学セミ ナーIIIF	1	1.0	1	秋ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛,八畑謙介,守野孔明	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、行動解析などに基づき、生物の進化・多様性や生物分類を論じた論文をプレゼン形式等で紹介する。研究のデザイン、得られた結果に対する解釈や結論の導き方について、基礎となる考え方、分野における標準的慣行、配慮すべき前提や制約、利点や不足点、今後の課題や方向性について、議論し、高度な専門性を培う。	
OBNJ003	系統分類・進化学セミ ナーIVS	1	1.0	2	春ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛,八畑謙介,守野孔明	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、行動解析などに基づき、生物の進化・多様性や生物分類を論じた論文をプレゼン形式等で紹介し、論文中に記述されている実験・観察手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性と問題点を議論する。身近な具体的・個別的研究とも比較しながら、統合的に理解・議論し、高度な専門性を培う。	
OBNJ004	系統分類・進化学セミ ナーIVF	1	1.0	2	秋ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛,八畑謙介,守野孔明	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、大動解析などに基づきを、生物の近化・多等性や生物分類を論じた論文をプレミ験・記察等手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性と問題点を議論する。研究の導き方について、身近れた結果に対する解釈や結論の導き方について、身近なの課題や方向性について、統合的に理解・議論し、高度な専門性を培う。	
OBNJ005	系統分類・進化学セミ ナーVS	1	1.0	3	春ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛,八畑謙介,守野孔明	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、行動解析などに基づき、生物の進化・多様性や生物分類を論じた論文をプレゼン形式等で表、	
OBNJ006	系統分類・進化学セミ ナーVF	1	1.0	3	秋ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛,八畑謙介,守野孔明	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、大動解析などに基づき、生物の進化・多等性や生物分類を論じた論文をプレゼン形式祭等手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性と問題点を議論する。研究の浮き方とついて、身近な具体的・個別的研究とも比較しながら、今後の課題や方向性について、出該分野の専門家として高い水準で統合的に理解・議論することを目指す。	
0BNJ011	系統分類・進化学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田 洋,出川 洋介,中野 裕昭,中山 剛	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、行動解析などの系統分類・進化学的データを解析する方法を教授する。また、実際の実験・観察結果から導き出した結論の妥当性や問題点の吟味、行研究とせる。それについて憲に力を修得させる。それについて吟味力を修得させる。それについて吟味し、当該分野の専門家として高い水準で研究をまとめることを目指す。	

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJ012	系統分類·進化学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		石田 健一郎,本多正尚,和田洋,出川洋介,中野裕昭,中山剛	分子系統解析、個体発生解析、細胞機能・構造解析、オミクス解析、分子機能解析、形態比較、行動解析などの系統分類・進化学的データを解析する方法を教授する。また、実際の実験・観察結果から導き出した結論の妥当性や問、高度の呼味、化子研究とせる。それについて参加学生・教員全員で議論し、研究成果とその新規性・重要性の位置づけについて、妥当性や問題点について吟味し、当該分野の専門家として高い水準で研究をまとめることを目指す。	
OBNJ021	生態学セミナーIIIS	1	1.0	1	春ABC	集中		晃, 大橋 一晴, 今	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学についての論文の中で用いられている、 自然史的手法、理論的手法、野外調査、分子的 手法、実験、統計・計算などの方法を探究・吟 味・議論し、それらの特性、利点、不足点、将 来の課題や方向性について議論する。それを通 じて、これら分野の研究の到達点と不足点の理 解を理解・議論し、高度な専門性を培う。	
OBNJ022	生態学セミナーIIIF	1	1.0	1	秋ABC	集中		孝悦,佐藤 幸恵, 和田 茂樹, Harvey	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学・景観生態学についての論文を読んで、 これらの分野で行われてきた研究の到達点と不 足点の理解を理解・議論する。研究のデザイ ン、得られた結果に対する解釈や結論の導き方 について、基礎となる考え方。分野における標 準的慣行、配慮すべき前提や制約、利点や不足 点、今後の課題や方向性について、議論し、高 度な専門性を培う。	
OBNJ023	生態学セミナーIVS	1	1.0	2	春ABC	集中		老悦 佐藤 幸恵	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学についての論文の中で用いられている、 自然史的手法、理論的手法、野外調査、分子的 手法、実験、統計・計算などの方法を探究・吟 味・議論し、それらの特性、利点、不足点、将 来の課題や方向性について議論する。身近な具 体的・個別的研究とも比較しながら、統合的に 理解・議論し、高度な専門性を培う。	
OBNJ024	生態学セミナー IVF	1	1.0	2	秋ABC	集中		您水 辛彦, 庄子 晶子, 田中 健太, 廣田 充, 津田 吉 晃, 大橋 一晴, 今	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学・景観生態学についての論文を読んで、 これらの分野で行われてきた研究の到達点と不 足点の理解を理解・議論する。研究のデザイ ン、得られた結果に対する解釈や結論の導き方 について、身近な具体的・個別的研究とも比較 しながら、今後の課題や方向性について、統合 的に理解・議論し、高度な専門性を培う。	
0BNJ025	生態学セミナーVS	1	1.0	3	春ABC	集中		晃, 大橋 一晴, 今	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学についての論文の中で用いられている、 自然史的手法、理論的手法、野外調査、分子的 手法、実験、統計・計算などの方法を探究・吟 味・議論し、それらの特性、利点、不足点、将 来の課題や方向性について議論する。身近な具 体的・個別的研究とも比較しながら、当該分野 の専門家として高い水準で統合的に理解・議論 することを目指す。	

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
0BNJ026	生態学セミナーVF	1	1.0	3	秋ABC	集中		徳永 幸彦, 庄子 晶子, 田中津晴, 恵 見, 大橋 藤 寺和田 茂樹, Harvey Benjamin Paul, ア ゴスティーニ シ ルバン レ ジョージ	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学・景観生態学についての論文を読んで、 これらの分野で行われてきた研究ののデザイン、得られた結果に対する解釈や結論の導き方 について、身近な具体的・個別的研究とも比較 しながら、今後の課題や方向性について、当近 分野の専門家として高い水準で統合的に理解・ 議論することを目指す。	
OBNJ031	生態学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		德永 幸彦, 庄子 晶子, 田中 健太, 廣田 充, 津田 吉 晃, 大橋藤 幸惠	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学・景観生態学の分野で用いられる、自 生態学・景観生態学の分野で用いられると 東 大変を 大変を 大変を 大変を 大変を 大変を 大変を 大変を 大変を 大変を	
OBNJ032	生態学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		德永 幸彦, 庄子 晶子, 田中, 健田, 吉 房田, 充橋, 一晴, 今 孝悦, 佐藤, 幸惠	個生態学・個体群生態学・群集生態学・生態系 生態学・景観生態学について、これらの分野で 行われてきた研究の到達点と不足点の理解を理 所・議論しながら、新規性・重要性の高い研究 目的を設定し、研究を実践する。それにの中に適 切に位置づけ、その新規性や重要性について報 告する。それについて参加学生・教員全員で護 論し、研究成果とその新規性・重要性の位置づけについて、妥当性や問題点についで吟味し、 当該分野の専門家として高い水準で研究をまと めることを目指す。	
OBNJ041	植物発生・生理学セミナーIIIS	1	1.0	1	春ABC	集中		壽崎 拓哉, 佐藤 忍, 鈴木珠, 岩井 宏晴, 岩ヶ 井 宏ヴィン イス ジョン	植物発生・生理学に関わる論文を読み、論文中に記述されている実験・観家手法、結果から結論が違かれる過程を吟味し、新規性提示、発表情麗知点を情報から、発表者との講師とし、発表者との講論を引き、発表者に向けて質問を行うは、発表は、は、音をは、一、音をは、音をは、音をは、音をは、音をは、音をは、音をは、音をは、音をは、音をは	
OBNJ042	植物発生・生理学セミナーIIIF	1	1.0	1	秋ABC	集中		壽崎 拓哉, 佐藤 忍, 鈴木珠, 岩井 宏寺 芸典 歩, アーヴィョン イス ジョン	植物発生・生理学に関わる論文を読み、論文中に記述されて過る実験・観家手法、結果から結論が違かれる過程を吟味し続い新規性提示立義を表表しいができまり、新規性提示で発表論論がする。疑問点に等を発表すとの議論にの行て質問を行うは、発表者との議論に可能を対して質問を行う。、発表はび議論に可能を表表にで行う。この植物発生・生理学せをは、研究のながら、発表など議論に可能を表表して理解する。発表はび議論に可能を表表して理解するの植物発生・生理学を表示といるとを各性が研究を取りしているでい、研究分野の動向をフォーロし、その内容を目して議を表してい、のの検にとの検に取り入れるかに特に着できるようによの様に取り入れるかに特に着できるようによの検に取り入れるかに特に着できるようによの検に取り入れるかに特に着できるようによりない。	

科目番号	科目名	授業 方法		標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJ043	植物発生・生理学セミ ナーIVS	1	1.0	2	春ABC	集中		壽崎 拓哉, 佐藤 忍, 鈴木石根, 岩 井 宏曉, 之グ アーヴィング イス ジョン	植物発生・生理学に関や観察手法、結果から結 は記述されている論文を読み、課から結 は記述かれる程を吟味し、講生は担点、情 報から、疑問を打りた。 を表表 目間により手法、性と問題れた者に のはいる。発表者に のはいる。発表が表述をは のはいる。発表が表述を で行って研究がなる。発表が表述を ででいる。発表が表述を ででいる。発表が表述を ででいる。発表が表述を ででいる。の様学が、の内のでのの ででいる。 のはながでいる。 のはながでいる。 のはながでいる。 ででいて関しまりまさい。 ででいる。 のがないる。 のがないる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 のの場でのののののののののののののののののののののののののののののののののの	
OBNJ044	植物発生・生理学セミ ナーIVF	1	1.0	2	秋ABC	集中		壽崎 拓哉, 佐藤 忍, 鈴木 石根, 岩 歩, アーヴィング ル イス ジョン	植物発生・生理学に関わる論文を読み、論文中に記述されている実験・観察手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、講生は提示・発表論論する。発表名との表表を見出し、参表表とのといる。発表者との表表を表表を、問題により、全様ので行ら、このを表表はび、選問を行う。この権物を生生。で行う。この権物を生生。で行う。この権物を生生。で行う。この権物を生生。で行う。この権物を生生。で行う。この権物を生生。で行う。この権物を生生。で行いた。では、受講するデービッと、の内容の分野にで切り、ない。というに、関連で、の内容のよりに、のより、ののの学に、のいるのというに、のいるのでは、の、のののでは、の、のののでは、の、のののでは、の、ののののでに取り入れるののならず、、関連を生のの内のでにない、のののでは、が、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	
OBNJ045	植物発生・生理学セミ ナーVS	1	1.0	3	春ABC	集中		壽崎 拓哉,佐藤 忍,鈴木 石根,岩 井 宏曉,麦 アーヴィング ル イス ジョン	植物発生・生理学に関かる論文を読み、論文中に記述されている実験・観察手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性提示表表に調論が導かる。発表者と明題に、等・発表者と見出し、免の議論がら質問をが引起ない。発表者と見出し、のは、発表は、は、受け、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、	
OBNJ046	植物発生・生理学セミ ナーVF	1	1.0	3	秋ABC	集中		壽崎 拓哉, 佐藤 忍, 鈴木、石根, 岩井 井 宏曉, 美グ イス ジョン	植物発生・生理学に関わる論文を読み、論文中に記述されている実験・観察手法、結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性といされた情識が導かる。発表者以外の受講生は出し、発表者に同けてながら、新規ない。受表表書を別類ない。受表者を見出し、発表者に同けながら、新規な実験手法・解析にないでで行う。この植物生が生体のが作する。発表を経れて理解がある。発表を経れて理解がある。発表が生生生のででは、受講が生まれているのをは、一般では、受け、です。この植物は、研究の結算のみならで、どの様に論文の内容に関する時期に相当するず、どの様に論なのかを意識して論なの称にもありない構想のかな意識しているのかを意識しているのかを意識しているのかを意識していくのか望ましたの様に自身の論文に活かしていくのか望ました。	
OBNJ051	植物発生・生理学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		壽崎 拓哉,佐藤 忍,鈴木 石根,岩 井 宏曉,蓑田 歩	植物生理学的解析、植物分子生物学的解析をは じめとするさまざまな手法や得られたデータを 解析する方法を教授する。また、実際の実験・ 観察結果から導き出した結論の妥単性や問題点 の吟味、先行研究との比較などを指導し、高度 の研究能力を修得させる。合わせて口頭発表や 論文作成のために必要なデータの取り扱い方法 を習得し、実際に自分でまとめる能力を身につ ける。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJ052	植物発生・生理学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		壽崎 拓哉,佐藤 忍,鈴木 石根,岩 井 宏曉,養田 歩	植物生理学的解析、植物分子生物学的解析をは じめとするさまざまな手法や得られたデータを 解析する方法を教授する。また、実際の実験・ 観察結果から導き出した結論の妥当性や問題点 の吟味、先行研究との比較などを指導し、高度 の研究能力を修得させる。口頭発表や論文作成 のために必要なデータの財扱い方法を習得 し、これまでの研究成果と対比させ自分の研究 をいかにアピールするかにも注意してデータを 取りまとめる。	
OBNJ061	動物発生・生理学セミ ナーIIIS	1	1.0	1	春ABC	集中		千葉 親文, 小林 標倉 靖倉 靖信 中 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	分子レベル 物の発生現象 あいは生理現象を輸 観点から動物発生現象をあるいは生理現象を輸 じた論文を読み、論文発表に至るまでのパック グラウッド、論な発表に至ている実験 法と実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、結果の研究の方向性を議論する。本も して将来の研究の方向性を議論する。本も ナーでは発生・生理学の推進に必要なことを主 すの成を目指し、 マシとなるセミナー IIIFとの 履修 順序に応じて柔軟に到達点を評価する。	
OBNJ062	動物発生・生理学セミ ナーIIIF	1	1.0	1	秋ABC	集中		千葉 親文, 小林 悟, 笹倉 靖德, 四 時, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓, 一樓	分子レベル、細胞レベル、および個体レベルの 観点から動物の発生現象あるいは生理現象を論 じた論文を読み、論文発表に至るまでのバック グラウシド、論文中で記載されている実験の手 法と実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、結果の新規性と今後に残された問題点、そ して将来の研究の方向性を議論する。本セミ ナーでは発生・生理学の推進に必要な創造力の 育成を目指し、その基盤を形成することを主眼 とする。また、対となるセミナーIIISとの履修 順序に応じて柔軟に到達点を評価する。	
OBNJ063	動物発生・生理学セミ ナーIVS	1	1.0	2	春ABC	集中		千葉 親文, 小林 悟倉 靖倉 靖谷 輔 程介, 谷輔 越, 丹 俊, 谷村 城, 好 田 良樹, 文昭 大田 良尾 文昭	分子レベル、細胞レベル、および個体レベルの 観点から動物の発生現象あるいは生理現象を論 じた論文を読み、論文発表に至るまでのバック グラウンド、論文中で記載されている実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、結果の新規性と今後に残された問題点、そ して将来の研究の方向性を議論する。本セミ ナーでは前年度の同系列のでまナーと比べてより発展的な議論を行い、研究推進力の更なる増加を狙う。また、対となるセミナーIVFとの履修順序に応じて柔軟に到達点を評価する。	
OBNJ064	動物発生・生理学セミ ナーIVF	1	1.0	2	秋ABC	集中		千葉 親文, 小林 悟倉 靖倉 靖谷 朝。 標介, 谷 朝。 長子, 本 健生 田 良樹, 文昭 丸尾 文昭	分子レベル、細胞レベル、および個体レベルの 観点から動物の発生現象あるいは生理現象を論 じた論文を読み、論文発表に至るまでのバッカ グラウンド、論文中で記載されている実験の手 法と実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、結果の新領性と今後に残された問題点、そ して将来の研究の方向性を護論さる。本セミ ナーでは前年度の同系列研でませ、セモてよ り発展的な議論を行い、研究推進力の更なる増 加を狙う。また、対となるセミナーIVSとの履修 順序に応じて柔軟に到達点を評価する。	
OBNJ065	動物発生・生理学セミ ナーVS	1	1.0	3	春ABC	集中		千葉 親文, 小林 悟, 一种 悟, 一种 悟, 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一	分子レベル、細胞レベル、および個体レベルの 観点から動物の発生現象あるいは生理現象を論 じた論文を読み、論文発表に至るまでのバック グラウンド、論文を記載されている実験の手 法と実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、結果の新規性と今後に残された問題点、そ して将来の研究の方向性を議論する。本セミ ナーでは分野の本質に迫る議論を中心に据える ことで、将来の研究を担う総合的な力の獲修順 序に応じて柔軟に到達点を評価する。	
OBNJ066	動物発生・生理学セミ ナーVF	1	1.0	3	秋ABC	集中		千葉 親文. 小林 悟. 笹倉 靖徳. 体 寶介, 谷木 碑 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。	分子レベル、細胞レベル、および個体レベルの 観点から動物の発生現象あるいは生理現象を論 じた論文を読み、論文発表に至るまでのバック グラウンド、論文中で記載されている実験の手 法と実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、結果の新規性と今後に残された問題点、そ して将来の研究の方向性を議論すを中心に据える ナーでは分野の本質に迫る議論を中心に据える ことで、将来の研究を担う総合的な力の獲得を 目指す。また、対となるセミナーVSとの履修順 序に応じて柔軟に到達点を評価する。	

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
0BNJ071	動物発生・生理学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		千葉 親文, 小林 悟, 笹倉, 靖徳, 丹 羽 隆介, 椶 介, 櫻井 啓輔	分子生物学的研究、遺伝学的研究、生化学的研究、生理学的研究、各種オミクス研究を実施するための実験手法、またこれらの手持を通じまた、実際の実験と観察の結果から導き出した結論の受味、先行研究との比較などを指導し、高度な研究能力を修得させる。講究Sでは特に、各人の研究課題について、国内外の最新動向を把握し、分野の発展に貢献するまだし、履修順序によっては、講究Fの内容とする。	
OBNJ072	動物発生・生理学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		千葉 親文, 小林悟, 笹倉 靖徳, 丹俊介, 櫻井 啓輔	分子生物学的研究、遺伝学的研究、生化学的研究、生理学的研究、各種オミクス研究を実施するための実験手法、またれらの手法を通じてまた、実際の実験と観察の結果から導致とした結論の安当性や問題点の吟味、先行研究との比較などを指導し、各人の研究課題について、目的や方法、成果を英語原著論文として発表する方法を習得の対象とともに、生物学全体的である法を習得させるとや発展に貢献する社事すると、分野究計画が立案できるように指究の内容とする。	
OBNJ081	分子細胞生物学セミ ナーIIIS	1	1.0	1	春ABC	集中		三浦野スペリス・ 一川 ボール ジェル 一川 ボール マイリ 本 一川 ボール	分子生物学及び細胞生物学に関する学術論文を 読み、論文中に記述されている実験・実験手 法、実験結果から結論が違かれる過程を吟味 し、新規性と問題点を議論する。発問点、問題点 等を見出し、発表者に向けて質問を行う事によ り、発表者との議論を深めながら、新規な実験 手法・解析手法について理解する。本科目と分 子細胞生物学セミナーIIIFの履修を通じて、大 学院博士課程の学生に必要な専門知識と論理性 を修得する。	
OBNJ082	分子細胞生物学セミ ナーIIIF	1	1.0	1	秋ABC	集中		三浦 謙	分子生物学及び細胞生物学に関する学術論文を 読み、論文中に記述されている実験・実験手 法、実験結果から結論が違かれる。通程を吟味 し、新規性と問題点を議論する。発表者以外の 受講生は提示された情報から、疑問点、問題点 等を見出し、発表者に向けて質問を行う事によ り、発表者との議論を深めながら、新規な実験 手法・解析手法について理解する。本科目と 子細胞生物学セミナーIIISの履修を通じて、大 学院博士課程の学生に必要な専門知識と論理性 を修得する。	
OBNJ083	分子細胞生物学セミ ナーIVS	1	1.0	2	春ABC	集中		三浦 謙治, 稲葉 一男, 賢太郎, ホール スペンサーマ ゲェイ 坂本 の 、	分子生物学及び細胞生物学に関する学術論文を 読み、論文中に記述されている実験・実験手 法、実験結果から結論が導かれる過程を吟味 し、新規性と問題点を議論する。発表者以外の 受講生は提示された情報から、疑問点、問題点 等を見出し、発表者に向けて質問を行う事によ り、発表者との議論を深めながら、新規な実験 手法・解析手法について理解する。本科目と分 子細胞生物学セミナーIVFの履修を通じて、大学 院博士課程の学生として十分な専門知識と論理 性の修得を目指す。	
OBNJ084	分子細胞生物学セミ ナーIVF	1	1.0	2	秋ABC	集中		三男野 スイリ を オール ジェル 大 新 千 賢 ペソン 本 ・	分子生物学及び細胞生物学に関する学術論文を読み、論文中に記述されている実験・実験手法、実験結果から結論が導かれる過程を吟味し、新規性と問題点を議論する。発表者以外の受講生は提示された情報から、疑問点、問題点等を見出し、発表者に向けて質問を行う事により、発表者との議論を深めながら、新規な実験手法・解析手法について理解する。本科目と分子細胞生物学セミナーIVSの履修を通じて、大学院博士課程の学生として十分な専門知識と論理性の修得を目指す。	

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJ085	分子細胞生物学セミ ナーVS	1	1.0	3	春ABC	集中		三浦 謙治 稲葉 一男 野 スペンソー 和石 観 ホール ジェイ 坂 新 ー イケ 宮 村 来 小 川 番 、	分子生物学及び細胞生物学に関す酸・実験手 読み、論文中に記述されている実験・実験手 法、実験結果から結論が導かれる過程を吟味の 受講生は提示された情報から、疑問点、問題点 等を見出し、参表者に向けて質問を行う事に 等を見出し、多表者に向けて質問を新規なと り、発表者との議論を深めながら、本科目 手法・解析手法について理解する。 子細胞生物学とまナーVFの履修を通じて、 で活躍できる博士の学位に相応しい専門知識と 論理性の修得を目指す。	
OBNJ086	分子細胞生物学セミ ナーVF	1	1.0	3	秋ABC	集中		三月, 日本 (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本	分子生物学及び細胞生物学に関する学術論文を 読み、論文中に記述されている実験・実験手 法、実験結果から結論が違かれる過程を吟味 し、新規性と問題点を議論する。疑問点、問題点を 等を見出し、発表者に向けて質問を行う事に 等を見出し、発表者に向けて質問を行う事により、発表者との議論を深めながら、新規な実験 手法・解析手法について理解する。本科目とと 子細胞生物学セミナーVSの履修を通じて、世界 で活躍できる博士の学位に相応しい専門知識と 論理性の修得を目指す。	
OBNJ091	分子細胞生物学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		三浦 謙治 籍集 一男野 本郷 一男野 スペンソール シェイ 坂新 一 アップ 和 石川 香 鶴 条 久 東 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条 条	分子生物学的・細胞生物学的解析などに関する 実験方法、及び得られたデータを解析する方法 を教授する。また、実際の実験・観察結果から 導き出した結論の妥当性や問題点の吟味、先行 研究との比較などを指導し、高度の研究能力を 修得させる。本科目と分子細胞生物学講究Fの履 修を通じて、国際的に通用する博士の学位に相 応しい研究能力を修得させる。	
OBNJ092	分子細胞生物学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中			分子生物学的・細胞生物学的解析などに関する 実験方法、及び得られたデータを解析する方法 を教授する。また、実際の実験・観察結果から 導き出した結論の妥当性や問題点の吟味、先行 研究との比較などを指導し、高度の研究能力を 修得させる。本科目と分子細胞生物学講究Sの履 修を通じて、国際的し通用する博士の学位に相 応しい研究能力を修得させる。	
OBNJ101	ゲノム情報学セミナー IIIS	1	1.0	1	春ABC	集中		稲垣 祐司, 重田 祐司, 重田人, 重和, 重田人, 本一, 重和, 東京 大学平, 伊藤 千里, 伊藤	ゲノム情報学では、古典・分子遺伝学における 突然変異等のデータ、ゲノム・トランスクリプ トーム等のオミックスデータ、タンパク質の立 体構造データなどを基盤とし研究を実施する。 そこでゲノム情報学における自分の研究に直接 関連する分野を中心として最新の学術論文を広 く精読し、当該研究好野の背景・実験手法、議 論の内容を理解する。また結果から海流は、議 論を有う。最終的に自分の研究分野の基本的知見 をアップデートする。	
0BNJ102	ゲノム情報学セミナー IIIF	1	1.0	1	秋ABC	集中		稲垣 祐司, 重田人, 重田人, 重田人, 重田人, 重田人, 重野村, 平野村, 摩平, 伊藤	ゲノム情報学では、古典・分子・方法に対しる 突然変異等のデータ、ゲノムトランスクリプトーム等のオミックス デピタ し研究のでは できない できない できない できない できない できない できない できない	
OBNJ103	ゲノム情報学セミナー IVS	1	1.0	2	春ABC	集中		稲垣 祐司, 重田 育照, 中田, 和母, 有 香香, 本一, 香香, 伊藤 孫田 隆平, 伊藤	ゲノム情報学では、古典・分子・方法に対しる 突然変異等のデータ、ゲノム・トランスクリプトーム等のオミックスデータ、タンパク質の立体構造データなどを基態とし研究を研究分野周辺に対象を広げ、最新の学術論文を広く精読し、自分の研究分野および周辺分野の背景、実験手法、議論の内容を理解する。また結果が住について討論を行う。最終的に自分の研究分野を含むより大きな分野の基本的知見をアップデートする。	

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJ104	ゲノム情報学セミナー IVF	1	1.0	2	秋ABC	集中		稲垣 祐司, 重田 村田, 重和 東和桑京田 村野村平, 伊藤 希	ゲノム情報学では、古典・ノム・キューターのでは、大クム・ターを表生を実際のデータ、ゲノム・タークリプ立のカイミックスクリプ立の大学では、研究を要になりませる。そこでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	
OBNJ105	ゲノム情報学セミナー VS	1	1.0	3	春ABC	集中		稲垣 祐司, 重田 育照, 中田 九, 重田人, 本子, 李京村, 李京村, 隆平, 伊藤	ゲノム情報学では、古典・分子遺伝学における 突然変異等のデータ、ゲノム・トランスクリプトーム等のオミックスデータ、タンク質の立 体構造データなどを基盤とし研究を実施する。 そこでゲノム情報学全体において、最新の学術 論文を広く精読し、当該分野の背景、実験手 法、議論の内容を理解する。また結果から導か れる議論を精査し、研究の基本的重要性につい て討論を行う。最終的にゲノム情報学分野の基 本的知見をアップデートする。	
0BNJ106	ゲノム情報学セミナー VF	1	1.0	3	秋ABC	集中		稲垣 祐司, 重田 (ゲノム情報学では、古典・ノム・トランスクリプ 突然変異等のデータ、ゲノム・トランスクリプ トーム等のオミックスデータ、 安ンパク質の な人等のオミックスデータ、 安ンパク質の な代籍 でゲノム情報学における最新のエポック メーキングなどを基盤とし研究を実施ック メーキングなどを基盤とした実験の が高研究の進捗とそれを可能、当該分野手法、 議論の内容を理解する。また結果から導かを行っ。最終的にゲノム情報の がののでの進捗と不可能によいる研究の進 が完めていておりるで変進 が完めていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	
0BNJ111	ゲノム情報学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		稲垣 祐司, 中田和人, 橋本 哲男, 秦山 秀一, 原田隆平	ゲノムデータ、トランスクリプトームデータ、プロテオームデータなど各種オミックスデータの取得、これまでに蓄積された突然変異等の遺伝学的データの利用法、得られたデータを解析する方法を教授する。データ解析で導き出した結論の妥当性を吟味し、先行研究との比較などを指導することで高度な研究能力を修得させる。	
OBNJ112	ゲノム情報学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		稲垣 祐司, 中田和人, 橋本 哲男, 秦山, 原田隆平	各種の遺伝学的データ・オミックスデータを解析することで導き出した結論を、生化学・細胞生物学・分子生物学的実験等のデータと総合予固点や不明点の同定、さらには遺伝学的データ・オミックスデータを再検証や再解析を行うことで研究能力をさらにブラッシュアップさせる。	
OBNJ121	先端細胞生物科学講究S	3	3.0	3	春ABC	集中		永宗 喜三郎,大西真 設樂 浩志,松 井 久典	分子生物学的研究、遺伝学的研究、生化学的研究、生理学的研究、各種オミクス研究を実施するための実験手法、またれらの手法を通じてまた、実際の実験と観察の結果から導き出した結論の妥当性や問題点の吟味、先行研究との比較などを指導し、高度の研究能力を修復させる。本科目と先端細胞生物科学講究Fの履修を通じて、博士の学位に相応しい国際帝に高度な研究能力を修得する。	
OBNJ122	先端細胞生物科学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		永宗 喜三郎,大西真 設樂 浩志,松 井 久典	分子生物学的研究、遺伝学的研究、生化学的研究、生理学的研究、各種オミクス研究を実施するための実験手法、またこれらの手法を通じて得られた一年のを解析する方法を教授するしまた、実際の実験と観察の結果から研究との比較などを指導、高度の研究能力を修得させる。本科目と先端細胞生物科学講究Sの履修を通じて、博士の学位に相応しい国際的に高度な研究能力を修得する。	

科目番号	科目名	授業 方法	単位数	標準履 修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
OBNJ123	先端分子生物科学講究S	3	3. 0	3	春ABC	集中		藤原 すみれ, 河地 正伸, 細矢 剛, 細 谷 昌樹, 正木 隆, 田島 木綿子, 守屋 繁春	分子生物学的研究、遺伝学的研究、生化学的研究、生化学的研究、各種オミクス研究を実施すてるための実験手法、またこれらの考えを通じまた、実際の実験と観察の結果から導き出した結論の妥当性や問題点の吟味、先行研究との比較などを指導に高度の研究能力を修得させる。本科目と先端分子生物科学講究Fの履修を通じて、博士の学位に相応しい国際的に高度な研究能力を修得する。	
OBNJ124	先端分子生物科学講究F	3	3.0	3	秋ABC	集中		藤原 すみれ, 河地 正伸, 細矢 剛, 細 谷 昌樹, 正木 隆, 田島 木綿子, 守屋 繁春	分子生物学的研究、遺伝学的研究、生化学的研究、生化学的研究、各種オミクス研究を実施するための実験手法、またこれらの考決を通じてまた、実際の実験と観察の結果から導き出した結論の妥当性や問題点の吟味、先行研究との比較などを指導し、高度の研究能力を修得させる。本科目と先端分子生物科学講究Sの履修を研究れた。中で、博士の学位に相応しい国際的に高度な研究能力を修得する。	