

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
02AN007	生体成分化学講義I	2	1.0	1-3	通年	応談	研究室	臼井 健郎, 春原由香里, 松山 茂, 古川 純, 繁森 英幸, 山田 小須弥	生体成分化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN008	生体成分化学講義II	2	1.0	1-3	通年	応談	研究室	臼井 健郎, 春原由香里, 松山 茂, 古川 純, 繁森 英幸, 山田 小須弥	生体成分化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN009	生体成分化学講義III	2	1.0	1-3	通年	応談	研究室	臼井 健郎, 春原由香里, 松山 茂, 古川 純, 繁森 英幸, 山田 小須弥	生体成分化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN010	ゲノム情報生物学講義I	2	1.0	1-3	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本啓司, 加香 孝一郎, 大徳 浩照, 石田 純治, 松崎 仁美	ゲノム情報生物学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN011	ゲノム情報生物学講義II	2	1.0	1-3	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本啓司, 加香 孝一郎, 大徳 浩照, 石田 純治, 松崎 仁美	ゲノム情報生物学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN012	ゲノム情報生物学講義III	2	1.0	1-3	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本啓司, 加香 孝一郎, 大徳 浩照, 石田 純治, 松崎 仁美	ゲノム情報生物学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN013	構造生物化学講義I	3	1.0	1-3	通年	応談	研究室	田中 俊之, 南雲陽子	構造生物化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN014	構造生物化学講義II	3	1.0	1-3	通年	応談	研究室	田中 俊之, 南雲陽子	構造生物化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN015	構造生物化学講義III	3	1.0	1-3	通年	応談	研究室	田中 俊之, 南雲陽子	構造生物化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN022	分子発生活制御学講義I	1	1.0	1-3	通年	応談	研究室	柏原 真一, 兼森芳紀	分子発生活制御学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN023	分子発生活制御学講義II	1	1.0	1-3	通年	応談	研究室	柏原 真一, 兼森芳紀	分子発生活制御学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

02AN024	分子発生制御学講究III	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	柏原 真一, 兼森 芳紀	分子発生制御学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN025	生体情報制御学講究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	木村 圭志	生体情報制御学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN026	生体情報制御学講究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	木村 圭志	生体情報制御学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN027	生体情報制御学講究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	木村 圭志	生体情報制御学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN016	微生物育種工学講究I	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝, 熊野 匠人	微生物育種工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN017	微生物育種工学講究II	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝, 熊野 匠人	微生物育種工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN018	微生物育種工学講究III	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝, 熊野 匠人	微生物育種工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN031	動物リソース工学講究I	7	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小倉 淳郎, 井上 貴美子	動物リソース工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN032	動物リソース工学講究II	7	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小倉 淳郎, 井上 貴美子	動物リソース工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN033	動物リソース工学講究III	7	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小倉 淳郎, 井上 貴美子	動物リソース工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN034	植物環境ゲノム科学講究I	6	1.0	1 - 3	通年	応談		土生 芳樹	植物環境ゲノム科学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。14条対応。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

02AN035	植物環境ゲノム科学講 究II	6	1.0	1 - 3	通年	応談		土生 芳樹	植物環境ゲノム科学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。14条対応。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN036	植物環境ゲノム科学講 究III	6	1.0	1 - 3	通年	応談		土生 芳樹	植物環境ゲノム科学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。14条対応。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

生物機能利用工学領域

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
02AN107	生物プロセス工学講 究I	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	野村 名可男	生体プロセス工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN108	生物プロセス工学講 究II	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	野村 名可男	生体プロセス工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN109	生物プロセス工学講 究III	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	野村 名可男	生体プロセス工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN110	生物反応工学講 究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	市川 創作, 横谷香織, 平川 秀彦	生体反応工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN111	生物反応工学講 究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	市川 創作, 横谷香織, 平川 秀彦	生体反応工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN112	生物反応工学講 究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	市川 創作, 横谷香織, 平川 秀彦	生体反応工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN113	微生物機能利用学講 究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	野村 暢彦, 豊福雅典, Utada Shinichi Andrew	微生物機能利用学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN114	微生物機能利用学講 究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	野村 暢彦, 豊福雅典, Utada Shinichi Andrew	微生物機能利用学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN115	微生物機能利用学講 究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	野村 暢彦, 豊福雅典, Utada Shinichi Andrew	微生物機能利用学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

02AN116	細胞機能開発工学講究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN117	細胞機能開発工学講究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN118	細胞機能開発工学講究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN119	生体模倣化学講究I	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小川 和義	生体模倣科学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN120	生体模倣化学講究II	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小川 和義	生体模倣科学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN121	生体模倣化学講究III	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	小川 和義	生体模倣科学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN151	負荷適応微生物学講究I	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	高谷 直樹, 中村 顕, 中島(神戸) 敏明, 竹下 典男, 八幡 穰, 應 蓓文, 大津 徹生, 河野 祐介, 土肥 裕希	負荷適応微生物学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN152	負荷適応微生物学講究II	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	高谷 直樹, 中村 顕, 中島(神戸) 敏明, 竹下 典男, 八幡 穰, 應 蓓文, 大津 徹生, 河野 祐介, 土肥 裕希	負荷適応微生物学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN153	負荷適応微生物学講究III	3	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	高谷 直樹, 中村 顕, 中島(神戸) 敏明, 竹下 典男, 八幡 穰, 應 蓓文, 大津 徹生, 河野 祐介, 土肥 裕希	負荷適応微生物学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN131	食品機能化学講究I	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN132	食品機能化学講究II	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN133	食品機能化学講究III	1	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

02AN125	機能性神経素子工学講 究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	戸井 基道	機能性神経素子工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN126	機能性神経素子工学講 究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	戸井 基道	機能性神経素子工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN127	機能性神経素子工学講 究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	戸井 基道	機能性神経素子工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN128	複合生物系利用工学講 究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室		複合生物系利用工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/03/08開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN129	複合生物系利用工学講 究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室		複合生物系利用工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2020/03/08開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN130	複合生物系利用工学講 究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室		複合生物系利用工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/03/08開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN141	共生進化生物学講究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	深津 武馬	自己の研究に関連する論文を多数購読させ、当該分野の研究動向をとりまとめさせ、これを自己の研究の位置づけと今後の展開に資するように指導し、自立した研究者の養成に努める。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN142	共生進化生物学講究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	深津 武馬	自己の研究に関連する論文を多数購読させ、当該分野の研究動向をとりまとめさせ、これを自己の研究の位置づけと今後の展開に資するように指導し、自立した研究者の養成に努める。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN143	共生進化生物学講究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	研究室	深津 武馬	自己の研究に関連する論文を多数購読させ、当該分野の研究動向をとりまとめさせ、これを自己の研究の位置づけと今後の展開に資するように指導し、自立した研究者の養成に努める。また、研究者に必須である研究倫理教育についても、研究の進行に合わせ適宜行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN134	食品分子認識工学講究I	2	1.0	1 - 3	通年	応談		小堀 俊郎	食品分子認識工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語の原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

02AN135	食品分子認識工学講究II	2	1.0	1 - 3	通年	応談	小堀 俊郎	食品分子認識工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語の原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN136	食品分子認識工学講究III	2	1.0	1 - 3	通年	応談	小堀 俊郎	食品分子認識工学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語の原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。	2021/04/23開講中止決定 連携学生に限る。その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN137	糸状菌相互応答学講究I	3	1.0	1 - 3	通年	応談	萩原 大祐, 浦山 俊一	糸状菌相互応答学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語の原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN138	糸状菌相互応答学講究II	3	1.0	1 - 3	通年	応談	萩原 大祐, 浦山 俊一	糸状菌相互応答学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語の原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する
02AN139	糸状菌相互応答学講究III	3	1.0	1 - 3	通年	応談	萩原 大祐, 浦山 俊一	糸状菌相互応答学の分野における実験の進め方、得られた実験結果のまとめ方、結果に基づく考察・討論の進め方、英語の原著論文および学位論文の作成方法について具体的指導を行う。	2021/04/23開講中止決定 その他の実施形態 概ね対面だが、ディスカッション等は、必要に応じてオンラインで実施する

#### グローバル・フード・セキュリティ協働プログラム

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
02AN401	グローバル・フード・セキュリティディベート演習	1	2.0	1	秋ABC	木7,8		グローバルフードセキュリティ協働プログラム委員	プログラム参加の学生が共通の理解を醸成し、個々の研究課題との位置づけを認識することを目的とする。要所で個別の講義も盛り込む。食料保障は世界レベルで相互依存となっていることへの理解を深め、世界のフードセキュリティと持続性における国連のSDGs (Sustainable Development Goals) 達成に関連づけ世界規模課題について、多様な方向性と施策を議論する。特に、対処課題として激変する環境変動や水資源や土地等の生産資源の持続性について認知し、諸国で重要度の高い農業機械の利用、産物の保蔵加工、農業生産の総合管理(特にIPM, integrated pest management) 及び育種について、学生個々の深い研究課題と関連づけつつプログラム参加学生が幅広い知見の理解を醸成させる。	02AL401, 02AM401, 02AP004と同一。 英語で授業。
02AN402	グローバル・フード・セキュリティインターナショナル演習	3	1.0	1・2	通年	応談		グローバルフードセキュリティ協働プログラム委員	グローバル・フード・セキュリティディベート演習による基礎理解ののち、学生が個別に農業開発について調査課題を起案設定し、筑波大学協定校や海外事務所の支援に基づき、課題調査(海外での調査を勧奨)を行い、報告会にて報告を行う。	02AL402, 02AM402, 02AP005と同一。 英語で授業。

#### 食料保障と天然資源管理に貢献するトランスワールド実務人材養成プログラム

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
02AN403	グローバル・ヒューマン・セキュリティディベート演習	2	2.0	1	秋ABC	木7,8	生農 G501	TPHRD運営委員教員	プログラム参加の学生が共通の理解を醸成し、個々の研究課題との位置づけを認識することを目的とする。食料保障が世界レベルで相互依存となっていることへの理解を深め、世界のフードセキュリティと天然資源持続性について国連のSDGs (Sustainable Development Goals) 達成に関連づけ、多様な方向性と施策を世界規模で議論する。特に、対処課題として激変する環境変動や水資源や土地等の生産資源の持続性について認知し、諸国で重要度の高い農業機械の利用、産物の保蔵加工、農業生産の総合管理(特にIPM, integrated pest management) 及び育種について、プログラム参加学生個々の研究課題と深く関連づけつつ幅広い知見の理解を醸成させる。	02AL403, 02AM404, 02AP006, 02AS510, 02BN901と同一。 英語で授業。 その他の実施形態 Face-to-face meetings in principle, but may be done online depending on circumstances.

02AN404	グローバル・ヒューマン・セキュリティイニターシップ	3	1.0	1・2	通年	応談		TPHRD運営委員教員	<p>グローバル・ヒューマン・セキュリティディベート演習を通して得た理解を基盤として、トランスワールド実務人材養成プログラムの主題である食料保障と天然資源管理への貢献について、個々の学生が調査課題を起案設定し、課題調査を行い、報告会にて報告を行う。特に、筑波大学協定校や海外事務所の支援に基づき、海外での調査を奨励する。調査のための旅費等は、大学の海外派遣資金による支援を行う。 (通年1年春学期ABC-2年秋学期ABC):10月入学のため</p>	<p>グローバル・ヒューマン・セキュリティディベート演習の単位取得後、履修すること。 02AL404, 02AM405, 02AP007, 02AS511, 0BNM902と同一。英語で授業。その他の実施形態</p>
---------	---------------------------	---	-----	-----	----	----	--	-------------	--	--