2023　年度　授業計画（シラバス）

学　　科	バイオ・再生医療学科		科　目　区　分	専門分野	授業の方法	講義
科　目　名	バイオ技術特講Ⅱ		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30　(2)　時間(単位)
対 象 学 年	3年		学期及び曜時限	後期	教室名	403教室
担 当 教 員	安達　隆之	実務経験とその関連資格	化粧品会社にて、基礎研究（研究開発室）・美容機器開発（開発部）・官能評価（美容研究課）・製品企画（マーケティング部）・原価管理（製品管理課）・人事全般（人事部）の業務を10年にわたり担当			

《授業科目における学習内容》

上級バイオ技術者認定試験の過去問題を中心に、演習的に授業を実施する。その過程で対象分野についての知識や理解を深め、問題解答のポイントを理解することを目指す。

《成績評価の方法と基準》

授業内容に対する理解度を全授業終了後の確認テストによって評価する。
1　確認テスト70％　2　出席評価20％　3　出席点10％

《使用教材（教科書）及び参考図書》

・上級バイオ技術者認定試験対策問題集（2023年12月試験対応版）
・関連問題のプリント配布

《授業外における学習方法》

・配布したプリント、テキストを使用しての問題演習

《履修に当たっての留意点》

上級バイオ技術者認定試験は難関ですが、3年間の集大成に相当します。自分達が何を学んできたか、何を持って専門と言い得るのか、その一つの形がこの資格になります。進路とは別に為してきたことを証明し得るものとして捉え、意欲的に取り組んでください。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	資格の重要性と合格に向けたポイントを知り、試験本番までに何をどのようなスケジュールで学ぶべきかを把握し学習スケジュールを構築できる	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	ガイダンス：資格の意味・目的、合格のためのポイント、授業スケジュール、模擬試験		
第2回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：細菌・ウイルスに関する基礎・応用分野について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 微生物バイオ：細菌・ウイルスについて		
第3回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：発酵・有用細菌に関する基礎・応用分野について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 微生物バイオ：発酵・有用細菌について		
第4回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：グラム染色、形質転換について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 微生物バイオ：グラム染色、形質転換について		
第5回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：オペロン・ベクター・食中毒について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 微生物バイオ：オペロン・ベクター・食中毒について		

授業の方法		内　　容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：安全管理・独立栄養について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 微生物バイオ：安全管理・独立栄養について		
第7回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：細胞小器官、幹細胞、細胞培養について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 動物バイオ：細胞小器官、幹細胞、細胞培養		
第8回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：神経細胞、細胞間伝達について理解し説明できる	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 動物バイオ：神経細胞、細胞間伝達		
第9回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：ゲノム編集、実験動物について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 動物バイオ：ゲノム編集、実験動物について		
第10回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：実験動物、免疫について学習する	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 動物バイオ：実験動物、免疫について		
第11回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：ホルモン、医薬品等及び関連分野全体について説明できる。	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 動物バイオ：ホルモン、医薬品等について まとめ課題		
第12回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：組織培養、植物ホルモンの分野について学習する。	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 植物バイオ：組織培養、植物ホルモンについて		
第13回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：アグロバクテリウム法、GM作物の分野について学習する。	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 植物バイオ：アグロバクテリウム法、GM作物について		
第14回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：授精、光合成について学習する。	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 植物バイオ：授精、光合成について		
第15回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	上級バイオ技術者認定試験：カルタヘナ法、生態系について学習する。	プリント配布	対象範囲科目の授業・実習ノートと教科書の見直し
		各コマにおける授業予定	上級バイオ技術者認定試験演習 植物バイオ：カルタヘナ法、生態系について		