

科目名	バイオテクノロジー						年度	2025	
英語科目名	Biotechnology						学期	後期	
学科・学年	応用生物学科 2年次	必/選	選	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	河内 隆	教員の実務経験		無	実務経験の職種				
【科目の目的】 授業開講までに履修済の「バイオテクノロジーに関する機器の取り扱いや安全性、法律などに関する総論的内容」「生化学」「微生物学」「分子生物学」「遺伝子工学」の内容を再度確認し、12月に実施される中級バイオ技術者認定試験に合格する。									
【科目の概要】 生化学、微生物学、遺伝子工学、分子生物学などバイオテクノロジーを総論的に学びます。 12月中旬実施予定の日本バイオ技術教育学会主催「中級バイオ技術者認定試験」を受験します。受験料は別途徴収しますので担任の指示に従ってください。									
【到達目標】 A. 授業にはすべて出席する必要がある。体調管理を万全に整え、遅刻欠席のないように務めることができる。 B. 12月に実施予定の「中級バイオ技術者認定試験」に合格する。 C. バイオテクノロジー総論、生化学、微生物学、分子生物学、遺伝子工学の各科目について、受験者平均点以上の得点を得ることができる。									
【授業の注意点】 1年次より学んできた内容を包括的に復習するので、該当する内容については適宜復習をして臨むこと。 本科目独自の期末試験は実施しない。中級バイオ技術者認定試験の合格をもって、本科目の期末試験に合格したこととする。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は、中級バイオ技術者認定試験に合格していても本授業科目の評価はDとなる。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック評価	レベル3 優れている		レベル2 ふつう			レベル1 要努力			
到達目標 A	本科目の実習に無遅刻・無欠席である。		本科目の実習に1回だけ遅刻または1日欠席した。			本科目の実習に2回以上遅刻または2日以上欠席した。			
到達目標 B	中級バイオ技術者認定試験に成績優秀者として合格した。		中級バイオ技術者認定試験に合格した。			中級バイオ技術者認定試験に不合格であった。			
到達目標 C	中級バイオ技術者認定試験の全科目の得点が、受験者平均点を上回っていた。		中級バイオ技術者認定試験の得点が、5科目中3科目以上で受験者平均点を上回っていた。			中級バイオ技術者認定試験の全科目の得点が、受験者平均点を下回っていた。			
【教科書】 「中級バイオ技術者認定試験対策問題集」 つちや書店									
【参考資料】 必要に応じてプリント教材を配布する。									
【成績の評価方法・評価基準】 試験と課題を総合的に評価する。									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		バイオテクノロジー			年度	2025
英語表記		Biotechnology			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	総論	中級バイオ技術者認定試験の「バイオテクノロジー総論」について包括的に学ぶ。	1 分野復習	中級バイオ技術者認定試験に合格するための科目知識を総復習する。	1	
2			2 過去問総復習	過去3か年の過去問を総復習し、知識を固める。	1	
3	生化学	中級バイオ技術者認定試験の「生化学」について包括的に学ぶ。	1 分野復習	中級バイオ技術者認定試験に合格するための科目知識を総復習する。	1	
4			2 過去問総復習	過去3か年の過去問を総復習し、知識を固める。	1	
5	微生物学	中級バイオ技術者認定試験の「微生物学」について包括的に学ぶ。	1 分野復習	中級バイオ技術者認定試験に合格するための科目知識を総復習する。	1	
6			2 過去問総復習	過去3か年の過去問を総復習し、知識を固める。	1	
7	分子生物学	中級バイオ技術者認定試験の「分子生物学」について包括的に学ぶ。	1 分野復習	中級バイオ技術者認定試験に合格するための科目知識を総復習する。	1	
8			2 過去問総復習	過去3か年の過去問を総復習し、知識を固める。	1	
9	遺伝子工学	中級バイオ技術者認定試験の「遺伝子工学」について包括的に学ぶ。	1 分野復習	中級バイオ技術者認定試験に合格するための科目知識を総復習する。	1	
10			2 過去問総復習	過去3か年の過去問を総復習し、知識を固める。	1	
11	模試①	中級バイオ技術者認定試験の模試を実施する。	1 午前科目の模試と解説	午前科目（バイオテクノロジー総論、生化学）の模試を実施し、合格点を確保できるようになる。	1	
12			2 午後科目の模試と解説	午後科目（微生物学、分子生物学、遺伝子工学）の模試を実施し、合格点を確保できるようになる。	1	
13	模試②	中級バイオ技術者認定試験の模試を実施する。	1 午前科目の模試と解説	午前科目（バイオテクノロジー総論、生化学）の模試を実施し、合格点を確保できるようになる。	1	
14			2 午後科目の模試と解説	午後科目（微生物学、分子生物学、遺伝子工学）の模試を実施し、合格点を確保できるようになる。	1	
15	本試験日	中級バイオ技術者認定試験を受験する。	1 中級バイオ技術者認定試験	中級バイオ技術者認定試験に合格する。	1	
評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他						
自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった						
備考 等						