

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
SHゼミ		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	前国藤樹理	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就職活動における筆記試験対策に取り組む。				
【教科書・参考書・教材等】				
カンタン総まとめ 就活の一般常識&時事				
【到達目標】				
就職活動時の筆記試験において出題が想定される一般常識問題について、知識を習得する。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	各回、一般常識問題について学習する。 (国語、数学、理科、社会、時事など)		1	各回、一般常識問題について学習する。 (国語、数学、理科、社会、時事など)
2			2	
3			3	
4			4	
5			5	
6			6	
7			7	
8			8	
9			9	
10			10	
11			11	
12			12	
13			13	
14			14	
15			15	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
QC検定(4級)		講義	必修	後期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	30時間	前国藤 樹理	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
社会人として最低限知っておくべき仕事の進め方や品質管理に関する知識について学び、QC検定4級の合格を目指す。				
【教科書・参考書・教材等】				
<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理検定(QC検定)4級の手引き ・本試験形式！4級QC検定模擬テスト 				
【到達目標】				
品質管理の基本を理解し、QC検定4級に合格する。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1		1	品質とは	
2		2	品質管理とは	
3		3	品質優先の考え方	
4		4	管理活動、仕事の進め方	
5		5	改善とQCストーリー	
6		6	重点指向の考え方	
7		7	標準化と検査	
8		8	工程とプロセス	
9		9	事実とデータに基づく判断	
10		10	QC7つ道具	
11		11	報告・連絡・相談(ホウレンソウ)	
12		12	5W1H	
13		13	三現主義と5ゲン主義	
14		14	マナー	
15		15	5Sと安全衛生活動	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
安全化学		講義	必修	後期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	前国藤樹理	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
安全に化学実験を行うための基礎的知識を習得する。化学物質が有するリスクの概念、化学物質に関する関係法令、リスクアセスメントについて解説する。				
【教科書・参考書・教材等】				
参考図書として、毒物劇物取扱者合格教本 第3版(技術評論社)。その他、資料プリントを配布予定。				
【到達目標】				
安全について概念の理解と、安全に化学実験を行うための心構えを身につけることができる。 化学物質が有するリスクとアセスメントの意義を説明できる。 火災時や緊急時の対応方法、および心構えを身につけることができる。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1		1	化学実験オリエンテーション～倫理観と危険予知	
2		2	安全な作業環境～基本的注意事項1	
3		3	安全な作業環境～基本的注意事項2	
4		4	試薬の利用と管理～GHSによる分類・表示	
5		5	毒物劇物取扱者～法規1	
6		6	毒物劇物取扱者～法規2	
7		7	毒物劇物取扱者～法規3	
8		8	毒物劇物取扱者～毒物劇物の性状1	
9		9	毒物劇物取扱者～毒物劇物の性状2	
10		10	毒物劇物取扱者～貯蔵法・廃棄法	
11		11	毒物劇物取扱者～漏洩時の応急措置	
12		12	毒物劇物取扱者～毒性・解毒剤	
13		13	まとめ	
14		14	試験	
15		15	振り返り、毒物・劇物の用途	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
生物学実習		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	150時間	各担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
実験における基本的な知識、技術を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
<ul style="list-style-type: none"> ・サイエンスビュー 生物総合資料 ・サイエンスビュー 化学総合資料 				
【到達目標】				
基礎的な実習に取り組み、実験における考え方や基本的操作を習得する。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	実習に関する諸注意 実験ノートの書き方	1		
2	器具の洗浄 使用する水の種類	2		
3	マイクロピペットの取扱い① 精度管理	3		
4	マイクロピペットの取扱い・操作練習② プレートリーダーの取扱い	4		
5	マイクロピペットの取扱い・操作練習③ 自然数希釈	5		
6	マイクロピペットの取扱い・操作練習④ 段階希釈	6		
7	細胞・組織染色① ギムザ染色(顕微鏡の取扱い・血球の判別)	7		
8	細胞・組織染色② ギムザ染色(染色結果の比較)	8		
9	細胞・組織染色③ HE染色(臓器の特徴観察)	9		
10	細胞・組織染色④ HE染色(染色結果の比較)	10		
11	細胞・組織染色⑤ パパニコロウ染色(染色結果の比較)	11		
12	中和滴定① 試薬調製・指示薬・pHメーターの取扱い	12		
13	中和滴定② 未知検体の中和滴定・濃度算出	13		
14	中和滴定③ 未知検体の中和滴定・濃度算出	14		
15	テスト・レポート提出	15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
微生物学実習		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	150時間	各担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
実験における基本的な知識、技術を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
<ul style="list-style-type: none"> ・サイエンスビュー 生物総合資料 ・サイエンスビュー 化学総合資料 				
【到達目標】				
基礎的な実習に取り組み、実験における考え方や基本的操作を習得する。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	単位(SI基本単位・SI接頭辞)	1		
2	実験器具・実験機器の取扱い	2		
3	電子天秤の取扱い	3		
4	試薬の取扱い・諸注意	4		
5	試薬調製①(パーセント濃度)	5		
6	試薬調製②(モル濃度)	6		
7	試薬調製③(規定濃度)	7		
8	試薬調製④(培地作成)	8		
9	微生物①(滅菌・空中落下細菌)	9		
10	微生物②(コロニー観察・グラム染色)	10		
11	微生物③(植菌・培養)	11		
12	微生物④(増殖状態の観察)	12		
13	微生物⑤(BGLB培地・大腸菌群数)	13		
14	微生物⑥(コリラート・大腸菌群数)	14		
15	テスト・レポート提出	15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分析化学実習 I (基礎)		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科	1年	150時間	各担当	
【科目の目的】 実験における基本的な知識、技術を習得する。			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
【教科書・参考書・教材等】 ・サイエンスビュー 生物総合資料 ・サイエンスビュー 化学総合資料				
【到達目標】 基礎的な実習に取り組み、実験における考え方や基本的操作を習得する。				
【評価方法と基準】 出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】				
前期			授業結果	
1	タンパク質・アミノ酸とは タンパク質の取扱い		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
2	Bradford法① 標準曲線の作成		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
3	Bradford法② 濃度既知検体の測定		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
4	Bradford法③ 濃度未知検体の測定		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
5	Bradford法④ 飲料中のタンパク質測定		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
6	Bradford法⑤ 飲料中のタンパク質測定		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
7	Bradford法⑥ 卵白中のタンパク質測定		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
8	Bradford法⑦ 卵白中のタンパク質測定		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
9	SDS-PAGE電気泳動① 機器の取扱い		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
10	SDS-PAGE電気泳動 タンパク量の調整		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
11	SDS-PAGE電気泳動 規定量タンパク質の泳動		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
12	SDS-PAGE電気泳動 泳動結果の観察・考察		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
13	SDS-PAGE電気泳動 濃度別タンパク質の泳動		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
14	SDS-PAGE電気泳動 泳動結果の観察・考察		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	
15	テスト・レポート提出		<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分析化学実習Ⅱ(発展)		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	150時間	各担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
実験における基本的な知識、技術を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
・サイエンスビュー 生物総合資料 ・サイエンスビュー 化学総合資料				
【到達目標】				
基礎的な実習に取り組み、実験における考え方や基本的操作を習得する。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】				
前期		授業結果		
1	安全性試験の基礎① 動物福祉(3Rsと5つの自由)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
2	安全性試験の基礎② GLP	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
3	安全性試験の基礎③ 実験動物の取り扱い、動物愛護、各種投与方法	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
4	免疫① 卵白を用いた免疫・抗体作製	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
5	免疫② 卵白を用いた免疫・抗体作製	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
6	免疫③ 卵白を用いた免疫・抗体作製	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
7	免疫④ 卵白を用いた免疫・抗体作製	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
8	免疫⑤ 血清の回収	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
9	ELISA① 直接法(抗原の違いによる抗原抗体反応の確認)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
10	ELISA② 間接法(抗体の違いによる抗原抗体反応の確認)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
11	ELISA③ 間接法(血清中の抗体価測定)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
12	ELISA④ サンドイッチ法(標準曲線の作成)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
13	ELISA⑤ サンドイッチ法(食品中の抗原量の測定)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
14	ELISA⑥ サンドイッチ法(食品中の抗原量の測定)	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		
15	テスト・レポート提出	<input type="checkbox"/> 予定通り問題なく終了した場合はチェックのみ		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
就職指導		講義 & 演習	選択	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	270時間	各担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
卒業後の就労支援を行う。 卒業後に生き生きとした社会人となることを目標に、自分のために前向きな姿勢を身につけさせる。				
【教科書・参考書・教材等】				
なし				
【到達目標】				
卒業後の就労支援を行う。学生の自己発見を促す。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	オリエンテーション	1		
2	仕事探しのベースとは	2		
3	自分の一生を考えて職業を見つける	3		
4	様々な業種・職種を理解する	4		
5	働くことの責任とその意義	5		
6	会社と仕事の決まりやしきみを知る	6		
7	ビジネス社会と自己表現	7		
8	※上記について、年間を通して各学生の状況、ニーズについて聞き取りをしながら指導を行う。	8		
9		9		
10		10		
11		11		
12		12		
13		13		
14		14		
15		15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
インターンシップA		実習	選択	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	120時間	各実習コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行う。				
【教科書・参考書・教材等】				
特になし				
【到達目標】				
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行い、更なる技術習得を目指す。就業前の心構えを身に付ける。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 受け入れ先のご担当者からも評価を頂く。 課題や指導は開講コマの時間帯に限定せず、スケジュールにより柔軟に対応する。 googleクラスルーム上にて簡単な状況報告を課す場合がある。				
前期		後期		
1	インターンシップ1	1	インターンシップ16	
2	インターンシップ2	2	インターンシップ17	
3	インターンシップ3	3	インターンシップ18	
4	インターンシップ4	4	インターンシップ19	
5	インターンシップ5	5	インターンシップ20	
6	インターンシップ6	6	インターンシップ21	
7	インターンシップ7	7	インターンシップ22	
8	インターンシップ8	8	インターンシップ23	
9	インターンシップ9	9	インターンシップ24	
10	インターンシップ10	10	インターンシップ25	
11	インターンシップ11	11	インターンシップ26	
12	インターンシップ12	12	インターンシップ27	
13	インターンシップ13	13	インターンシップ28	
14	インターンシップ14	14	インターンシップ29	
15	インターンシップ15	15	インターンシップ30	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
インターンシップB		実習	選択	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	120時間	各実習コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行う。				
【教科書・参考書・教材等】				
特になし				
【到達目標】				
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行い、更なる技術習得を目指す。就業前の心構えを身に付ける。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 受け入れ先のご担当者からも評価を頂く。 課題や指導は開講コマの時間帯に限定せず、スケジュールにより柔軟に対応する。 googleクラスルーム上にて簡単な状況報告を課す場合がある。				
前期		後期		
1	インターンシップ1	1	インターンシップ16	
2	インターンシップ2	2	インターンシップ17	
3	インターンシップ3	3	インターンシップ18	
4	インターンシップ4	4	インターンシップ19	
5	インターンシップ5	5	インターンシップ20	
6	インターンシップ6	6	インターンシップ21	
7	インターンシップ7	7	インターンシップ22	
8	インターンシップ8	8	インターンシップ23	
9	インターンシップ9	9	インターンシップ24	
10	インターンシップ10	10	インターンシップ25	
11	インターンシップ11	11	インターンシップ26	
12	インターンシップ12	12	インターンシップ27	
13	インターンシップ13	13	インターンシップ28	
14	インターンシップ14	14	インターンシップ29	
15	インターンシップ15	15	インターンシップ30	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
インターンシップC		実習	選択	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	120時間	各実習コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行う。				
【教科書・参考書・教材等】				
特になし				
【到達目標】				
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行い、更なる技術習得を目指す。就業前の心構えを身に付ける。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 受け入れ先のご担当者からも評価を頂く。 課題や指導は開講コマの時間帯に限定せず、スケジュールにより柔軟に対応する。 googleクラスルーム上にて簡単な状況報告を課す場合がある。				
前期		後期		
1	インターンシップ1	1	インターンシップ16	
2	インターンシップ2	2	インターンシップ17	
3	インターンシップ3	3	インターンシップ18	
4	インターンシップ4	4	インターンシップ19	
5	インターンシップ5	5	インターンシップ20	
6	インターンシップ6	6	インターンシップ21	
7	インターンシップ7	7	インターンシップ22	
8	インターンシップ8	8	インターンシップ23	
9	インターンシップ9	9	インターンシップ24	
10	インターンシップ10	10	インターンシップ25	
11	インターンシップ11	11	インターンシップ26	
12	インターンシップ12	12	インターンシップ27	
13	インターンシップ13	13	インターンシップ28	
14	インターンシップ14	14	インターンシップ29	
15	インターンシップ15	15	インターンシップ30	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
インターンシップD		実習	選択	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	120時間	各実習コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行う。				
【教科書・参考書・教材等】				
特になし				
【到達目標】				
就業関連分野の企業、大学研究室などで技術研修を行い、更なる技術習得を目指す。就業前の心構えを身に付ける。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 受け入れ先のご担当者からも評価を頂く。 課題や指導は開講コマの時間帯に限定せず、スケジュールにより柔軟に対応する。 googleクラスルーム上にて簡単な状況報告を課す場合がある。				
前期		後期		
1	インターンシップ1	1	インターンシップ16	
2	インターンシップ2	2	インターンシップ17	
3	インターンシップ3	3	インターンシップ18	
4	インターンシップ4	4	インターンシップ19	
5	インターンシップ5	5	インターンシップ20	
6	インターンシップ6	6	インターンシップ21	
7	インターンシップ7	7	インターンシップ22	
8	インターンシップ8	8	インターンシップ23	
9	インターンシップ9	9	インターンシップ24	
10	インターンシップ10	10	インターンシップ25	
11	インターンシップ11	11	インターンシップ26	
12	インターンシップ12	12	インターンシップ27	
13	インターンシップ13	13	インターンシップ28	
14	インターンシップ14	14	インターンシップ29	
15	インターンシップ15	15	インターンシップ30	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
就職対策B		講義	必修	前期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	60時間	各実習コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就職活動を進めるために必須の知識である自己分析を重点的に行い、選考を通過するための自己PR文書作成を目指す。				
【教科書・参考書・教材等】				
特になし				
【到達目標】				
就職活動を進めていくための具体的な・実践的な手法を学び、自分自身で就職活動ができるようになる。選考の必須である自己PR文の作成を行う。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 課題や指導は開講コマの時間帯に限定せず、就職活動の進捗、選考スケジュールにより柔軟に対応する。 自己PR文書作成のための自己分析を重点的に行う。対面の指導とgoogleクラスルーム上の課題のハイブリッド形式で開講する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
		前期	後期	
1	オリエンテーション(昨年度実績、就職活動の流れ、社会の状況、心構えなど)	1		
2	就職情報サイトの活用方法	2		
3	就活書類作成の基本、ビジネスメールの基本	3		
4	自己分析1 自己分析とは	4		
5	自己分析2 自身を振り返る「中学校時代」	5		
6	自己分析3 自身を振り返る「高校時代」	6		
7	自己分析4 自身を振り返る「専門学校時代」	7		
8	自己分析5 自身を振り返る「苦労したこと、失敗したこと、それに対して自分なりに努力、工夫したこと」※活動テーマは自由	8		
9	自己分析6 自身を振り返る「苦労したこと、失敗したこと、それに対して自分なりに努力、工夫したこと」※活動テーマは自由	9		
10	自己分析7 自身を振り返る「自分なりに満足できた結果と周囲からの評価」※活動テーマは自由	10		
11	自己分析6 自身を振り返る「活動を通して成長できたこと、自信がしたこと、学んだこと」※活動テーマは自由	11		
12	自己分析7 自身を振り返る「活動を通して自覚できた長所、特徴、強み」※活動テーマは自由	12		
13	自己分析8 自身を振り返る「活動を通して自覚できた短所、弱点。その短所・弱点について思うこと」※活動テーマは自由	13		
14	自己分析9「なぜ大学ではなく、専門学校のバイオに進んだか」「所属するコースを選んだきっかけ」「コース実習で学んだこと」	14		
15	自己PR文の完成、提出	15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類		履修区分	履修時期
就職対策C		講義		必修	前期
学科	学年	授業時数		担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	60時間		各実習コース担当	
【科目の目的】				実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就職活動を進めるために必須の知識、ノウハウ、スキルを学ぶ。 主に希望する就業分野の企業研究、業界研究を行う。					
【教科書・参考書・教材等】					
特になし					
【到達目標】					
就職活動を進めていくための具体的・実践的な手法を学び、自分自身で就職活動ができるようになる。					
【評価方法と基準】					
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 課題や指導は開講コマの時間帯に限定せず、就職活動の進捗、選考スケジュールにより柔軟に対応する。 対面の指導とgoogleクラスルーム上の課題のハイブリッド形式で開講する。					
前期			後期		
1	業界研究1	1			
2	業界研究2	2			
3	業界研究3	3			
4	業界研究4	4			
5	業界研究5	5			
6	業界研究6	6			
7	業界研究7	7			
8	業界研究8	8			
9	企業研究1	9			
10	企業研究2	10			
11	企業研究3	11			
12	企業研究4	12			
13	企業研究5	13			
14	企業研究6	14			
15	企業研究7	15			

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分析化学実習Ⅲ(専門Ⅰ) 細胞コース/安全性試験コース		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	150時間	各コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…無菌操作・細胞培養の基礎を習得する 安全性試験コース…動物実験・病理学実験技術と知識の基礎を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…改定 細胞培養入門ノート(羊土社) 安全性試験コース…細胞・組織染色の達人(羊土社)、病理組織染色の達人(医学書院)				
【到達目標】				
所属コースの記載箇所を参照 細胞コース…細胞培養の知識と技術を習得する 安全性試験コース…安全性試験に関連する基本技術と知識を習得する				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション		1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション
2			2	
3	細胞コース…無菌操作技術、細胞培養技術を修得し、細胞増殖曲線を作成する。		3	細胞コース…細胞生存率染色法を学び、未知物質を用いた細胞毒性試験を行う。蛍光免疫染色について理解し、目的のたんぱく質を検出、形態学的解析手法を学ぶ。
4	安全性試験コース…①作製した抗体の精製と、精製抗体を用いたELISA法の習得。③実験動物取扱い方法の基礎(飼育管理・薬剤投与・採血・解剖・病理標本作製)の習得		4	安全性試験コース…①疾患モデルマウスの作製②作製したモデルマウスを用いた病理標本作製③各種組織染色法を用いた組織の変化・異常の検出④蛍光免疫染色による目的タンパク質の検出と変化・異常の観察
5			5	
6			6	
7			7	
8			8	
9			9	
10			10	
11			11	
12			12	
13			13	
14			14	
15			15	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分析化学実習Ⅲ(専門Ⅱ) 細胞コース/安全性試験コース		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	150時間	各コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…無菌操作・細胞培養の基礎を習得する 安全性試験コース…動物実験・病理学実験技術と知識の基礎を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…改定 細胞培養入門ノート(羊土社) 安全性試験コース…細胞・組織染色の達人(羊土社)、病理組織染色の達人(医学書院)				
【到達目標】				
所属コースの記載箇所を参照 細胞コース…細胞培養の知識と技術を習得する 安全性試験コース…安全性試験に関連する基本技術と知識を習得する				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション	1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション	
2		2		
3	細胞コース…無菌操作技術、細胞培養技術を修得し、細胞増殖曲線を作成する。	3	細胞コース…細胞生存率染色法を学び、未知物質を用いた細胞毒性試験を行う。蛍光免疫染色について理解し、目的のたんぱく質を検出、形態学的解析手法を学ぶ。	
4	安全性試験コース…①作製した抗体の精製と、精製抗体を用いたELISA法の習得。③実験動物取扱い方法の基礎(飼育管理・薬剤投与・採血・解剖・病理標本作製)の習得	4	安全性試験コース…①疾患モデルマウスの作製②作製したモデルマウスを用いた病理標本作製③各種組織染色法を用いた組織の変化・異常の検出④蛍光免疫染色による目的タンパク質の検出と変化・異常の観察	
5		5		
6		6		
7		7		
8		8		
9		9		
10		10		
11		11		
12		12		
13		13		
14		14		
15		15		

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分析化学実習Ⅳ(専門・応用Ⅰ) 細胞コース 安全性試験コース		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	150時間	細胞コース…副松麻悠 安全性試験コース…高村明考	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…無菌操作・細胞培養の基礎を習得する 安全性試験コース…動物実験・病理学実験技術と知識の基礎を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…改定 細胞培養入門ノート(羊土社) 安全性試験コース…細胞・組織染色の達人(羊土社)、病理組織染色の達人(医学書院)				
【到達目標】				
所属コースの記載箇所を参照 細胞コース…細胞培養の知識と技術を習得する 安全性試験コース…安全性試験に関連する基本技術と知識を習得する				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション	1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション	
2		2		
3	細胞コース…無菌操作技術、細胞培養技術を修得し、細胞増殖曲線を作成する。	3	細胞コース…細胞生存率染色法を学び、未知物質を用いた細胞毒性試験を行う。蛍光免疫染色について理解し、目的のたんぱく質を検出、形態学的解析手法を学ぶ。	
4	安全性試験コース…①作製した抗体の精製と、精製抗体を用いたELISA法の習得。③実験動物取扱い方法の基礎(飼育管理・薬剤投与・採血・解剖・病理標本作製)の習得	4	安全性試験コース…①疾患モデルマウスの作製②作製したモデルマウスを用いた病理標本作製③各種組織染色法を用いた組織の変化・異常の検出④蛍光免疫染色による目的タンパク質の検出と変化・異常の観察	
5		5		
6		6		
7		7		
8		8		
9		9		
10		10		
11		11		
12		12		
13		13		
14		14		
15		15		

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分析化学実習Ⅳ(専門・応用Ⅱ) 細胞コース 安全性試験コース		実習	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	150時間	各コース担当	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…無菌操作・細胞培養の基礎を習得する 安全性試験コース…動物実験・病理学実験技術と知識の基礎を習得する。				
【教科書・参考書・教材等】				
所属コースの記載箇所を参照。 細胞コース…改定 細胞培養入門ノート(羊土社) 安全性試験コース…細胞・組織染色の達人(羊土社)、病理組織染色の達人(医学書院)				
【到達目標】				
所属コースの記載箇所を参照 細胞コース…細胞培養の知識と技術を習得する 安全性試験コース…安全性試験に関連する基本技術と知識を習得する				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション	1	各コース・実習分野ごとにオリエンテーション	
2		2		
3	細胞コース…無菌操作技術、細胞培養技術を修得し、細胞増殖曲線を作成する。	3	細胞コース…細胞生存率染色法を学び、未知物質を用いた細胞毒性試験を行う。蛍光免疫染色について理解し、目的のタンパク質を検出、形態学的解析手法を学ぶ。	
4	安全性試験コース…①作製した抗体の精製と、精製抗体を用いたELISA法の習得。③実験動物取扱い方法の基礎(飼育管理・薬剤投与・採血・解剖・病理標本作製)の習得	4	安全性試験コース…①疾患モデルマウスの作製②作製したモデルマウスを用いた病理標本作製③各種組織染色法を用いた組織の変化・異常の検出④蛍光免疫染色による目的タンパク質の検出と変化・異常の観察	
5		5		
6		6		
7		7		
8		8		
9		9		
10		10		
11		11		
12		12		
13		13		
14		14		
15		15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
環境化学		講義	必修	前期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	30時間	吉村 直孝	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
環境に関する化学的な内容を中心に、様々な環境問題を学ぶ事により、環境に対する意識の向上を図る。			企業に所属し、水辺の環境に関するコンサルタントとして様々な業務に従事している。	
【教科書・参考書・教材等】				
改訂10版 環境社会検定試験eco検定公式テキスト/日本能率協会マネジメントセンター 2025年版 環境社会検定試験eco検定公式問題集/日本能率協会マネジメントセンター				
【到達目標】				
環境社会検定試験(eco検定)の合格を目指し、環境問題の基本的な内容を理解する事を目標とする。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	導入と環境社会検定試験(eco検定)の概要		1	
2	環境ラベルと環境問題		2	
3	内外の環境問題の歴史		3	
4	循環型社会と環境問題		4	
5	生物多様性と環境問題		5	
6	校外演習①(おおさかATCグリーンエコプラザ)		6	
7	校外演習②(おおさかATCグリーンエコプラザ)		7	
8	環境社会検定試験(eco検定)の模擬試験		8	
9	地球温暖化とエネルギー		9	
10	水環境と環境問題		10	
11	都市の環境問題		11	
12	企業の環境問題への取り組み		12	
13	環境社会検定試験(eco検定)の直前対策		13	
14	定期試験		14	
15	定期試験の解答と解説		15	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
バイオ化学総論		講義	必修	後期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	30時間	新谷 靖	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
中級バイオ技術者認定試験におけるバイオテクノロジー総論に対応する講義を行うとともに、バイオ化学全般に関する知識が身に付くようにする。			医薬品メーカーにおいて、医薬品創製のための生化学的な研究に従事していた。	
【教科書・参考書・教材等】				
中級バイオ技術者認定試験対策問題集(つちや書店)、バイオ機器分析入門、相澤益男・山田秀徳編(講談社サイエンティフィック)、など				
【到達目標】				
バイオに関係する様々な知見を理解でき、中級バイオ技術者認定試験に受かるだけの実力を養う。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1		1	機器取扱い-大型機器	
2		2	機器取扱い-小型機器、分析機器	
3		3	機器取扱い-分析機器	
4		4	機器取扱い-分析機器	
5		5	バイオテクニカルターム	
6		6	バイオテクニカルターム	
7		7	環境と安全性	
8		8	環境と安全性	
9		9	環境と安全性	
10		10	その他(生化学)	
11		11	その他(微生物学)	
12		12	その他(分子生物学)	
13		13	その他(遺伝子工学)	
14		14	後期試験	
15		15	振り返り	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
SH		講義	選択	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	60時間	吉野みゆき	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
中級バイオ技術者認定試験合格に向けての対策授業				
【教科書・参考書・教材等】				
サイエンスビュー生物・サイエンスビュー化学 中級バイオ技術者認定試験対策問題集				
【到達目標】				
中級バイオ技術者認定試験の合格				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。 この授業は毎週、課題をgoogleクラスルーム上に掲載し、受講者はこの取り組みを期限までにgoogleフォームにて提出する。前期後期ともに中間試験・期末試験を実施する。これは、クラスごとに対面にて指定日に実施する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋1	1	中級バイオ技術者認定試験より抜粋1	
2	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋2	2	中級バイオ技術者認定試験より抜粋2	
3	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋3	3	中級バイオ技術者認定試験より抜粋3	
4	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋4	4	中級バイオ技術者認定試験より抜粋4	
5	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋5	5	中級バイオ技術者認定試験より抜粋5	
6	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋6	6	中級バイオ技術者認定試験より抜粋6	
7	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋7	7	中級バイオ技術者認定試験より抜粋7	
8	中間試験	8	中間試験	
9	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋8	9	中級バイオ技術者認定試験より抜粋8	
10	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋9	10	中級バイオ技術者認定試験より抜粋9	
11	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋10	11	中級バイオ技術者認定試験より抜粋10	
12	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋11	12	中級バイオ技術者認定試験より抜粋11	
13	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋12	13	中級バイオ技術者認定試験より抜粋12	
14	初級バイオ技術者認定試験過去問より抜粋13	14	中級バイオ技術者認定試験より抜粋13	
15	期末試験	15	期末試験	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
生物学		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	山内 博登	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
バイオテクノロジーを学んでいく上で必要となる生物学の基礎知識を習得する。単なる暗記ではなく、しくみや図とともに理解し覚えていくことでより確かな知識を付けていく。				
【教科書・参考書・教材等】				
プリントおよび「フォトサイエンス生物図録」 サイエンスビュー 生物総合資料 改訂版/実教出版 大学で学ぶ 身近な生物学/羊土社				
【到達目標】				
高校生物の基本的な問題(定期試験レベル)で各単元平均80点取れる状態にする。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1	生物の特徴、真核細胞の構造について	1	細胞分裂のしくみと制御2	
2	原核細胞と真核細胞、細胞周期、細胞内共生説	2	人の体とエネルギーの関係1	
3	DNAの構造とはたらき1	3	人の体とエネルギーの関係2	
4	DNAの構造とはたらき2	4	糖の種類と性質	
5	DNAの構造とはたらき3	5	糖からエネルギーを得るしくみ1	
6	DNAの構造とはたらき4	6	糖からエネルギーを得るしくみ2	
7	タンパク質と酵素1	7	脂質の構造と性質	
8	タンパク質と酵素2	8	脂質の輸送と代謝	
9	ATPについて、代謝、細胞内外の情報伝達1	9	ビタミンとミネラルのはたらき	
10	細胞内外の情報伝達2	10	発生と分化	
11	免疫のしくみ	11	細胞のストレス応答機構	
12	獲得免疫、免疫の記憶、免疫と病気	12	ES細胞とiPS細胞、再生医療	
13	細胞分裂のしくみと制御1	13	アポトーシス老化	
14	学期末試験対策	14	学期末試験対策	
15	学期末試験	15	学期末試験	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
就職対策SPI		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	松田佳久	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
就職活動における最初の関門は、SPI等の筆記試験です。これを突破しないと、面接に進めません。この科目では、頻出問題に取り組み、筆記試験を突破する能力を身に付けます。なお、これは社会人として必要不可欠な能力です。			平成17年にSPI対策予備校を設立。過去、大学や短大など61校で講義。	
【教科書・参考書・教材等】				
プリントを毎回配布します。				
【到達目標】				
①就職活動におけるSPI等の筆記試験を突破して、面接に駒を進める事。 ②社会人として必要不可欠な基礎学力を身に付ける事。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	(1)四則逆算、暗算、数列	1	(13)文の順序、空欄補充、長文読解、構造把握	
2	(2)集合、年齢算、仕事算、分割払、比、公倍数等	2	(1)の問題演習	
3	(3)順列、組み合わせ、確率、割合	3	(2)の問題演習	
4	(4)速度×時間＝距離	4	(3)の問題演習	
5	(5)原価＋利益＝定価、損益算、割引、代金精算	5	(4)の問題演習	
6	(6)二語の関係、熟語の成り立ち、漢字の正誤	6	(5)の問題演習	
7	(7)図形と立体の回転、切り取り、展開、切断、積上げ	7	(6)と(10)の問題演習	
8	同上	8	(7)の問題演習	
9	(8)推理推論、順序、試合、暗号、対偶、仮説	9	(8)の問題演習	
10	同上	10	(9)の問題演習	
11	(9)グラフと領域、物の流れと比率、ブラックボックス	11	(11)の問題演習	
12	(10)語句の意味、諺、慣用句、四字熟語	12	(12)の問題演習	
13	(11)図表読み取り、文章読み取り、表の空欄推測	13	(13)の問題演習	
14	同上	14	筆記試験	
15	(12)法則性、暗号、命令表	15	筆記試験の返却と解説	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
生化学		講義	必修	前期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	30時間	新谷 靖	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
細胞における様々な現象を理解する上で欠かせない生化学的な知識を身に付ける。中級バイオ技術者認定試験に受かるだけの実力を養う。			医薬品メーカーにおいて、医薬品創製のため生化学的な研究に従事していた。	
【教科書・参考書・教材等】				
新バイオテクノロジーテキストシリーズ生化学[第2版]、講談社				
【到達目標】				
細胞における様々な現象を理解でき、中級バイオ技術者認定試験に受かるだけの実力を養う。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	細胞、生物を構成する主要な有機化合物	1		
2	糖質	2		
3	タンパク質とアミノ酸	3		
4	脂質	4		
5	核酸	5		
6	ビタミン、補酵素、ミネラル	6		
7	ホルモン	7		
8	水	8		
9	酵素	9		
10	生体エネルギーと代謝概論	10		
11	代謝各論1	11		
12	代謝各論2	12		
13	植物の生化学	13		
14	前期試験	14		
15	試験解説	15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
分子生物学		講義	必修	前期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	30時間	清水 洋行	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
バイオ技術者検定試験中級レベル以上の分子生物学の理解を目指す。			医薬品メーカーにて医薬品開発に従事	
【教科書・参考書・教材等】				
休み時間の分子生物学(講談社)、サイエンスビュー「生物総合資料」(実教出版)、とっってもやさしい生物基礎(旺文社)。				
【到達目標】				
授業計画に記載した各事項の基本的な内容を理解することを目標とする。具体的には、バイオ技術者検定試験中級レベルの合格を目標とする。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	遺伝情報の使い方	1		
2	タンパク質	2		
3	タンパク質	3		
4	核酸	4		
5	核酸	5		
6	遺伝子発現機構	6		
7	遺伝子発現機構	7		
8	細胞内骨格と細胞分裂	8		
9	細胞内骨格と細胞分裂	9		
10	分子生物学的手法	10		
11	分子生物学的手法	11		
12	バイオインフォマティクス	12		
13	バイオインフォマティクス	13		
14	まとめのテスト	14		
15	テストの解説	15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
病態学		講義	必修	前期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	30時間	馴松 麻悠	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
病気の成り立ちを理解し、病気によって生体に起こる変化を学ぶ。			医療機関で臨床検査技師として勤務した後、大学で発生学・解剖学の研究に従事していた。	
【教科書・参考書・教材等】				
南山堂「なるほどなっとく！病理学 病態形成の基本的な仕組み」				
【到達目標】				
病気によって細胞・組織・器官などに起こる変化を理解し、生命科学を学ぶ上で基礎となる病気のメカニズムや病理的な知識を習得する。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	病態学とは？	1		
2	細胞の異常①	2		
3	細胞の異常②	3		
4	先天異常	4		
5	循環障害	5		
6	代謝異常	6		
7	老化	7		
8	感染と感染症	8		
9	免疫と免疫異常	9		
10	炎症	10		
11	腫瘍①	11		
12	腫瘍②	12		
13	まとめ	13		
14	試験	14		
15	振り返り	15		

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
英語 I		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	片桐 摩紀	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
バイオ技術者認定試験中級に必要な、バイオ分野の専門知識および英語表現の習得				
【教科書・参考書・教材等】				
講師が準備するもの				
【到達目標】				
認定試験中級で求められる英単語の習得				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	0. バイオ技術認定試験について、授業の進め方 1. 単位とその表現 (長さ、質量、時間、温度)	1	4. 生化学 解糖系	
2	1. 単位とその表現 単位変換のしかた、演習	2	4. 生化学 免疫	
3	2. 物質とその表現 原子、元素、周期表、化合物の分類	3	4. 生化学 神経	
4	2. 物質とその表現 無機化合物、有機化合物(酵素、アミノ酸)	4	4. 生化学 ホルモン	
5	2. 物質とその表現 有機化合物(糖、略号、試薬)	5	復習と演習③	
6	3. 実験器具 基本的な器具	6	5. 細胞工学 培養、細胞融合	
7	3. 実験器具 バイオ実験装置、関連用語	7	5. 細胞工学 モノクローナル抗体、トランスジェニック抗体	
8	復習と演習①	8	5. 細胞工学 英語表現演習	
9	4. 生化学 細胞	9	6. 遺伝子工学 プラスミド、制限酵素	
10	4. 生化学 DNA	10	6. 遺伝子工学 DNA解析技術	
11	4. 生化学 エネルギー代謝	11	6. 遺伝子工学 英語表現演習	
12	4. 生化学 エネルギー代謝	12	復習と演習④	
13	復習と演習②	13	復習と演習⑤	
14	試験	14	試験	
15	解説	15	解説	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
基礎化学		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	片桐 摩紀	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
物質の変化などの化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う				
【教科書・参考書・教材等】				
サイエンスビュー 化学総合資料/実教出版 生理学・生化学につながる ていねいな化学/羊土社				
【到達目標】				
物質の変化などの化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	自習課題(計算の基本、単位変換の基本)		1	①前期の復習(確認小テストと解説) ②アボガドロ定数の復習
2	オリエンテーション(①科学の成り立ち、発展 ②1年間の学習計画 ③評価方法と試験について)		2	物質と物質量
3	混合物・純物質		3	気体の体積と物質量、計算
4	元素・単体・化合物		4	溶液の濃度
5	原子の構造、電子配置		5	化学反応式と計算
6	周期表、イオン		6	①確認小テスト ②電離
7	①確認小テスト ②イオン結合		7	酸と塩基、水の電離とpH
8	共有結合、金属結合		8	中和滴定と滴定曲線
9	配位結合、分子結晶		9	酸と還元
10	極性、原子量		10	酸化数、酸化剤・還元剤
11	分子量、式量、計算		11	酸化還元滴定・イオン化傾向
12	アボガドロ定数		12	電池
13	復習		13	復習
14	学期末テスト		14	学期末テスト
15	テスト解説		15	テスト解説

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
英語Ⅱ		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	60時間	片桐 摩紀	
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
バイオ技術者認定試験中級に合格する英語力の習得				
【教科書・参考書・教材等】				
講師が準備するもの				
【到達目標】				
バイオ技術者認定試験中級の英語10問の正答率80%以上				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	1. 単位変換	1	1. 接頭語、数の表現、量や時間の表現	
2	1. 単位変換②	2	2. 略語、試薬、生体分子	
3	2. 原子と化合物 構造、周期表、化合物名の読み方、	3	3. 実験器具の英語表現	
4	2. 原子と化合物 化学式、反応式	4	4. DNAとRNA	
5	3. 実験道具 名称、装置	5	4. ATPとADP	
6	英作文の読み方	6	復習と演習	
7	4. 生化学 DNA	7	5. モノクローナル抗体	
8	4. 生化学 TCA、ATP	8	6. プラスミド、DNA解析	
9	5. 細胞工学 培養、細胞融合	9	復習と演習	
10	5. 細胞工学 モノクローナル抗体、トランスジェニック生物	10	復習と演習	
11	6. 遺伝子工学 プラスミド、DNAの解析技術	11	復習と演習	
12	英作文の読み方	12	英語の読み方、書き方、勉強の仕方	
13	復習と演習	13	復習と演習	
14	試験	14	試験	
15	解説	15	解説	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
ビジネスマナー		講義	必修	通年
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	1年	60時間	豊田 恭子	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
働くことへの自信を身につける。 社会人としてのマナーを身に付けさせる。			企業において、取締役の秘書としてスケジュール管理や書類作成などに従事していた。 小売、サービス業向けに接客サービス研修を行っていた。	
【教科書・参考書・教材等】				
ビジネス実務マナー検定受験ガイド3級増補版 / 早稲田教育出版 ビジネス実務マナー検定実問題集3級 64～68回 / 早稲田教育出版				
【到達目標】				
11月実施のビジネス実務マナー検定3級の合格を目標とする。 就職活動や実習におけるビジネスマナーを身に付ける。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期		後期		
1	教科・評価について・ビジネスマナーとは？ 社会人としての資質・敬語について	1	前期の復習・事務用品・事務機器 敬語練習	
2	敬語・接遇用語・必要とされる資質	2	社内文書	
3	執務要件 * 毎授業時に敬語練習を行う	3	社外文書・社交文書	
4	組織の機能① 敬語練習	4	社外文書・社交文書・検定対策	
5	組織の機能② 敬語練習	5	検定対策	
6	対人関係①人間関係 敬語練習	6	検定対策	
7	対人関係②マナー接遇 敬語練習	7	検定対策	
8	対人関係③服装について 敬語練習	8	検定解答解説・電話応対	
9	対人関係④交際(慶事について) 敬語練習	9	電話応対・伝言メモロープレ	
10	対人関係⑥交際(弔事について) 敬語小テスト	10	模擬文書作成(社交文書)	
11	対人関係⑥交際(弔事について) 敬語練習	11	模擬文書作成(社交文書)	
12	会議についての基礎知識	12	模擬文書作成(お礼状作成)	
13	情報について①	13	模擬文書作成(お礼状作成)	
14	前期試験	14	後期試験	
15	解答・解説・情報について②	15	解答・解説・総復習	

令和7年度 シラバス 兼 授業計画書

科目名称		授業の種類	履修区分	履修時期
微生物学		講義	必修	前期
学科	学年	授業時数	担当教員名	実務家教員
バイオ技術学科(昼間)	2年	30時間	澤田 秀和	○
【科目の目的】			実務経験欄(実務家教員のみ記載)	
微生物の基礎と応用について、その概要を理解することを主な目的とする。			製薬企業において、微生物代謝産物由来の医薬品やバイオテクノロジー応用医薬品の製造に関する研究に従事していた。	
【教科書・参考書・教材等】				
担当教員が作成した教科書を使用する。				
【到達目標】				
微生物の取扱い、微生物の種類と分類、微生物の細胞構造、微生物の増殖特性と培養法、微生物の代謝などの基礎的事項について理解すること、醸造・発酵食品・食品素材の製造、医薬品の製造、環境改善などへの微生物の利用、食中毒菌と食品の殺菌・保存など、我々の生活と微生物との密接な関わりについて理解することを目標とする。				
【評価方法と基準】				
出席(40点満点)、試験、成果発表、課題提出等の総合力(60点満点)の合計により、100点満点で採点し、各点数に応じて5段階(S、A、B、C、D)で評定する。				
【授業計画】(通年科目は、前期・後期とも記載)				
前期			後期	
1	微生物の生態と微生物による物質循環	1		
2	微生物の一般的取扱い	2		
3	微生物の種類:細菌、古細菌	3		
4	微生物の種類:真菌、バクテリオファージ	4		
5	微生物の分類	5		
6	微生物の細胞構造	6		
7	微生物の増殖と培養法	7		
8	微生物の糖、脂質代謝	8		
9	微生物のアミノ酸、核酸代謝	9		
10	微生物を用いた醸造・発酵食品の製造	10		
11	微生物一次代謝産物の発酵生産と用途	11		
12	微生物二次代謝産物由来の生理活性物質	12		
13	微生物による環境改善とエネルギー生産	13		
14	病原微生物の経口感染・食中毒	14		
15	食品の殺菌と保存	15		