

Kurume College	Year	2023	Course Title	Topics in Biochemistry and Applied Chemistry
----------------	------	------	--------------	--

### Course Information

Course Code	6C23	Course Category	Specialized / Elective
Class Format	Lecture	Credits	Academic Credit: 2
Department	物質工学専攻 (生物応用化学コース)	Student Grade	Adv. 1st
Term	First Semester	Classes per Week	2
Textbook and/or Teaching Materials	各講義の配布資料をテキストとする		
Instructor	中島 裕之, 辻 豊, 梶 隆彦, 笈木 宏和, 石井 努, 渡邊 勝宏, 松田 貴暁, 萩原 義徳, 中島 めぐみ, 我部 篤		

### Course Objectives

1. 特にバイオテクノロジー及びナノテクノロジーの先端知識を習得する。
2. シミュレーターを使った生産技術の開発知識を体験する。
3. 専門知識を活用し、社会の要求を解決する方法を知る。

### Rubric

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	最新のバイオテクノロジー及びナノテクノロジーの内容を十分理解できる	最新のバイオテクノロジー及びナノテクノロジーの内容を把握できる	最新のバイオテクノロジー及びナノテクノロジーの内容が分からない
評価項目2	基本式を理解し、シミュレーターを使った生産技術の操作ができる	指導の下に、シミュレーターを使った生産技術の操作ができる	シミュレーターを使った生産技術の操作ができない
評価項目3	専門知識を活用し、社会の要求を解決する方法を修得し、使いこなすことができる	専門知識を活用し、社会の要求を解決する方法が理解できる	専門知識を活用し、社会の要求を解決する方法が理解できない

### Assigned Department Objectives

JABEE C-1

### Teaching Method

Outline	生物応用化学科のバイオテクノロジー、ナノテクノロジーの分野で、先端領域及び実用化生産技術について学習し、実践的工業技術者の資質向上を図る。
Style	外部講師を企業・研究機関から数名招聘し、最先端の技術を幅広く知る。聴講、レポート作成に当たっては、高専本科(準学士課程)で身に付けた基礎知識を活用し、不備な点があれば復習する。本講義は、本校を中心に夏休み期間中1週間2単位のサマーレクチャーによる集中講義として実施する。
Notice	本科目は学修単位科目であるので、授業時間以外での学習が必要であり、これを課題として課す。60点以上を修得とする。

### Characteristics of Class / Division in Learning

<input type="checkbox"/> Active Learning	<input type="checkbox"/> Aided by ICT	<input checked="" type="checkbox"/> Applicable to Remote Class	<input type="checkbox"/> Instructor Professionally Experienced
--	---------------------------------------	--	--

### Course Plan

		Theme	Goals
1st Semester	1st Quarter	1st	概要説明 本講の概要を理解する
		2nd	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
		3rd	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
		4th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
		5th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
		6th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
		7th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
		8th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。 本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する

2nd Quarter	9th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。	本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
	10th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。	本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
	11th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。	本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
	12th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。	本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
	13th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。	本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
	14th	バイオテクノロジー、ナノテクノロジー分野で、先端領域及び実用化生産技術について講義・演習・実験を行う。 最先端のバイオ研究、有機・高分子研究の視野を広げるため、大学の研究施設を見学する。	本コースの先端領域に関する知識および技術を習得する
	15th	まとめ	報告書にまとめる
16th			

#### Evaluation Method and Weight (%)

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	30	30
専門的能力	0	0	0	0	0	40	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	30	30