

【教科名】基礎生物化学 Fundamental Biochemistry		【学年・学科】3年・物質化学工学科 【単位数・期間】(必修) 1単位・後期(週2時間)で合計30時間	
【担当教員】川原 浩治		【教員室】総合研究実験棟4階	
		【TEL】964-7249	
		【e-mail】hk128@kct.ac.jp	
【授業目的と概要】 生命の活動がいったいどのように行われているのか、その根本にあるのはどういう制御機構なのか、どういう物質なのかについて勉強する。また、私たちの生活の中で経験したり、利用している生物化学の知識を理解する。			
【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 生体内の物質について、細胞を基本にその化学的特徴や性質について学習する。したがって、有機化学、無機化学の知識は必要不可欠でなる。			
授 業 項 目	内 容	時 間	教育目標との対応
【前期】			(本校) (JABEE)

期末試験			
【後期】			(本校) (JABEE)
A1 総論	生体内物質、細胞の構造と機能について	4	A
A2 糖化学	糖の種類と構造・性質を理解する	6	A
A3 アミノ酸	アミノ酸の種類と構造・性質を理解する	6	A
A4 タンパク質	タンパク質の高次構造と生体内作用について	4	A,B
A5 脂質	脂質の種類と構造・性質について	4	A
A6 核酸	核酸の種類と構造・性質について	4	A,B
A7 酵素	酵素の性質、反応について	2	A,B

期末試験			
【達成目標】 ・細胞内器官の構造、機能を説明できること。 ・糖、タンパク質、脂質、核酸の種類と構造、生体内での役割が説明できる。 ・遺伝子からタンパク質が生産される過程を説明できる。 ・酵素の作用メカニズムを説明できる。 北九州高専目標：(A),(B) JABEE 基準 1(1)：対象外		【教科書】改訂版生化学の基礎：三共出版，著者：関周司・池田正五・村岡知子・小村幸子 【参考書】演習で学ぶ生化学：三共出版，編者：岡本洋・木南英紀(図書館準備)	
成績評価	【評価基準】 上記項目について、評価方法に従って、100点を満点として、60点以上を合格点とする。 【評価方法】 定期試験 80%、小テスト 10%、レポート 10%	【オフィスアワー】 水曜日 午後3:00～4:00及び 金曜日 午後4:00～5:00	

