

【教科名】生 物 Biology							<H25 履修単位科目>
学年	学科	単位数	期間	開設週数	時間/週	総時間	
1	物質化学工学科	(必修) 2	通年	30	2	60	
【担当教員】井上 祐一							【教員室】地域共同テクノセンター1階
【TEL】7243							【e-mail】inoue
【授業目的と概要】							
生物や生物現象について学習し、それらに対する関心や探究心を高め、探究する能力や態度を育てる。また、生物や生物現象の基本的概念や原理・法則の理解を深め、科学的な考え方を身に付ける。							
【授業の進め方及び履修上の注意】							
1. 生命現象の基本的な概念や原理・法則の理解を深める。							
2. 生物の学習に必要な物理的・化学的な基礎的知識を深めておくこと。							
3. 理解度を確認するため、小テストを行う。							
授 業 項 目	内 容					時間	
【前期】							
1. 細 胞	原核細胞と真核細胞					6	
	単細胞生物と多細胞生物					2	
	細胞の構造、細胞内小器官の働き					6	
中間試験							
2. エネルギーと代謝	同化と異化					6	
	酵素について					6	
	光合成、呼吸					4	
期末試験							
【後期】							
3. 遺伝情報	DNA の構造と遺伝情報					6	
	DNA の複製、細胞周期、セントラルドグマ					6	
	遺伝子の働き、細胞分化					4	
中間試験							
4. 生体の恒常性	生体内環境					4	
	恒常性維持の仕組み（フィードバック制御等）					4	
	生体防御（体液性免疫と細胞性免疫等）					6	
定期試験							
【達成目標】				【教科書】			
・ 生命体の基本単位の細胞の構造を説明できる。				高等学校新生物基礎			
・ 酵素の役割や代謝（同化・異化）について説明できる。				第一学習社、吉里勝利他著			
・ 遺伝情報とタンパク質の関係について説明できる。				【参考書】			
・ 免疫系による生体防御のしくみを説明できる。				配布プリント			
JABEE 教育目標							
準学士課程目標 (A)①②							
成績 評価	【評価基準】			【オフィスアワー】			
	達成目標について評価方法に基づいて評価し、60 点以上を合格点とする。			水曜日 午後 5 時から 6 時			
	【評価方法】						
	中間、期末および定期試験の結果 80%						
	課題・小テストの結果 20%						