

科目名		生命科学 (Life Science)							
学年	専攻	単位数	必修/選択	授業形態	開講時期	総時間数			
第1学年	生産システム工学専攻 物質工学専攻	2 単位	選択	講義	後期 100 分/週	90 時間			
担当教員		【常勤】 根来宗孝							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	(1) 生命に関わる現象を理解できる。 (2) からだの構成と機能及び役割について概説できる。 (3) 摂取した食物や薬剤がどのような道筋で体内に移行し、排泄されるかを説明できる。								
学習・教育目標	(A) ①	JABEE基準1(2)	(c)						
関連科目, 教科書および補助教材									
関連科目									
教科書	「生化学」 関 周司著(三共出版)								
補助教材等									
達成度評価 (%)									
評価方法 指標と評価割合	中間試験	期末・ 学年末 試験	小テスト	レポート	口頭 発表	成果品	ポート フォリオ	その他	合計
	総合評価割合	45	45	10					100
知識の基本的な理解 【知識の基本的な理解】	○	○	○						
思考・推論・創造への 適用力 【適用、分析レベル】	○	○	○						
汎用的技能 【 】									
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と 創造的思考力 【 】									
学習上の留意点および学習上の助言									
日々の生活で話題となる鳥インフルエンザ、ノロウイルスや食品の農薬汚染、健康法など生物関連の新聞記事やニュースに関心を持つように心がけること。									

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	骨格と筋肉について(1)	からだを支える骨格と「うごき」の仕組みを理解することができる。	予習教科書p158-160の該当箇所を読み、復習はノートで再度専門用語などの知識を定着させること。
2	骨格と筋肉について(2)		配布したプリントで再度専門用語などの知識を定着させること
3	呼吸器について(1)	呼吸器の働きについて理解することができる。	配布したプリントで再度専門用語などの知識を定着させること
4	消化について(1)	食物の消化と吸収について。胃、小腸、大腸の構造と働きを理解することができる。	予習教科書p64-70の該当箇所を読み、復習はノートで再度専門用語などの知識を定着させること。
5	消化について(2)		配布したプリントで再度専門用語などの知識を定着させること
6	免疫系について	免疫系の働きについて理解することができる。	予習教科書p163-169の該当箇所を読み、復習はノートで再度専門用語などの知識を定着させること。
7	代謝と解毒について(1)	肝臓の構造と働きについて理解することができる。。	予習教科書p154-155の該当箇所を読み、復習はノートで再度専門用語などの知識を定着させること。
8	中間試験		
9	代謝と解毒について(2)	肝臓の構造と働きについて理解することができる。	配布したプリントで再度専門用語などの知識を定着させること
10	膵臓と甲状腺について	膵臓と甲状腺の構造と働きについて理解することができる。	予習教科書p140-141の該当箇所を読み、復習はノートで再度専門用語などの知識を定着させること。
11	腎臓と副腎について	腎臓と副腎の構造と働きについて理解することができる。	予習教科書p155-158の該当箇所を読み、復習はノートで再度専門用語などの知識を定着させること。
12	循環系について(1)	心臓と血管の構造と働きについて理解することができる。	配布したプリントを用いて専門用語などの知識を定着させること。
13	循環系について(2)		
14	期末試験		
15	答案返却・解答解説 全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施	試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。	
総学習時間数			90 時間
講義			25 時間
自学自習			65 時間