

Tsuyama College		Year	2018		Course Title	生命科学Ⅱ	
Course Information							
Course Code	0071			Course Category	General / Elective		
Class Format	Lecture			Credits	Academic Credit: 2		
Department	Department of Computer and Information Engineering			Student Grade	5th		
Term	Year-round			Classes per Week	1		
Textbook and/or Teaching Materials							
Instructor	SATO Makoto						
Course Objectives							
物理学や化学の法則ではみられない独特な生命の法則の中で物質がどのように振る舞い, 細胞および個体を成立させているのかを理解する。 1. 生物の共通性と多様性について理解している。 2. あらゆる生物に共通した遺伝情報であるDNAの性質と進化の関係について理解している。 3. 個体の維持や繁殖の方法を理解している。							
Rubric							
	優		良		可		不可
評価項目1	生物の共通性と多様性についてDNAの特徴を捉えながら詳しく説明できる		生物の共通性と多様性について詳しく説明できる		生物の共通性と多様性についてある程度説明できる		生物の共通性と多様性について説明できない
評価項目2	あらゆる生物に共通した遺伝情報であるDNAの性質と進化の関係について遺伝子変異を交えて 詳しく 説明できる		あらゆる生物に共通した遺伝情報であるDNAの性質と進化の関係について詳しく説明できる		あらゆる生物に共通した遺伝情報であるDNAの性質と進化の関係についてある程度説明できる		あらゆる生物に共通した遺伝情報であるDNAの性質と進化の関係について説明できない
評価項目3	個体の維持や繁殖の方法を無性生殖、有性生殖の長所・短所を挙げながら詳しく説明できる		個体の維持や繁殖の方法を詳しく 説明できる		個体の維持や繁殖の方法をある程度説明できる		個体の維持や繁殖の方法を説明できない
Assigned Department Objectives							
Teaching Method							
Outline	20世紀後半の分子生物学の進歩によって, 遺伝子, 分子, 細胞レベルで生命現象を捉える生命科学が発展してきた。いまや生命科学は, 生物学や物理学, 化学など基礎的分野をはじめ, 工学や医学など応用的分野を含む統合的な学問領域となっている。本講義では, 生命科学の基本について生物学を中心に解説する。						
Style							
Notice	本科目は「授業時間外の学習を必修とする科目」である。1単位あたり授業時間として15単位時間開講するが, これ以外に30単位時間の学習が必修となる。これらの学習については担当教員の指示に従うこと。生命科学Iの内容よりも深い知識を学びたい人に勧める。 化学Ⅰ(2年), 化学Ⅱ(3), 化学特論(4) 生命科学I(4) 化学特論(4年) 本科目は一般科目学習目標「(1)実践的技術と工学の基礎を学び, 深く専門の学芸・技術を身につける。」および「(2)自律の精神を求め, 創造性を身につける。」に相当する科目である。 本科目が主体とする学習・教育目標は「(A)技術に関する基礎知識の深化, A-1:工学に関する基礎知識として, 自然科学の幅広い分野の知識を修得し, 説明できること」である。						
Course Plan							
			Theme			Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	本年度は開講しない				
		2nd					
		3rd					
		4th					
		5th					
		6th					
		7th					
		8th					
	2nd Quarter	9th					
		10th					
		11th					
		12th					
		13th					
		14th					
		15th					
		16th					
2nd Semester	3rd Quarter	1st					
		2nd					
		3rd					
		4th					
		5th					
		6th					
		7th					
		8th					

	4th Quarter	9th		
		10th		
		11th		
		12th		
		13th		
		14th		
		15th		
		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	100	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0