

科目分類	いのち・人間の教育			開講学科	医療栄養学科
科目番号	学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
18018	1	前期	必修	1	15
授業科目名 (英文)	生物Ⅱ (Basic Biology Ⅱ)				
担当教員名	高野 海哉				
授業の概要及び到達目標					
<p>【概要】 医療系の大学・学部である以上、専門職の対象が人体であり、その人体は生物学的な特徴の元に成り立っている。したがって、看護学を学んでいくうえで必要最低限の生物学的知識を身につける必要がある。本科目は、生物の構成単位である細胞に関する内容を取り上げ、以下のテーマで授業する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造と細胞を構成する物質について ・細胞内におけるエネルギーの産生など、細胞内の化学反応について ・人体を構成する大量の細胞がどのように数を増やしているのか、細胞分裂について <p>【目標】 医療を学ぶ基本として必要な生物学を理解すること。医療を学ぶ学生として、生物学など科学的な知識の必要性を認識すること。</p>					
準備学習等					
<p>【受講する準備（予習）：講義1回につき30分】 講義は次ページの「授業計画」に沿って行う予定である。予め講義前に配布される「講義テキスト」で、次回予定内容の該当項目を一読し、大まかな内容を把握しておくことが望ましい。</p> <p>【受講】 講義は授業形式で行われる。授業を受けた内容を「講義テキスト」にメモを取るなどして記録するようにし、後に復習できるようにする。</p> <p>【受講後の復習：講義1回につき60分】 授業で「講義テキスト」に書き込んだメモなどを整理し、内容理解に努める。その際、購入した参考図書の該当項目も読み、授業内容に追加すると理解が深まる。この段階で疑問点が生じた場合は、図書館で下記「参考図書」に当たって調べるか、担当教員に質問して問題解決を図る。</p>					
成績評価の方法	期末試験：100%				
テキスト	購入するテキストはなし（初回講義で配布する講義テキストで進める）				
参考図書	<p>高等学校で生物を選択した学生は、高等学校で使用した生物の教科書・資料集が有効です。自己学習に活用してください。</p> <p><高等学校で生物を履修しなかった学生向けの参考図書></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改訂版 視覚でとらえる フォトサイエンス 生物図録（鈴木孝仁 監修 数研出版） <講義内容の構成やレジュメ作成時に参考とした書籍> ・キャンベル生物学（小林 興 監訳 丸善株式会社） ・ケイン生物学（石川 統 監訳 東京化学同人） ・やさしい基礎生物学（南雲 保 編 羊土社） 				

備 考	<p>質問は講義の後に直接お願いします。 また、メール (k-takano@thcu.ac.jp) ではいつでも受け付けます。 毎回の講義を大切に参加すること。講義後の復習を十分に行うと科目内容の理解と知識の定着となる。 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連については、別途明示している各学科の履修系統図を確認すること。</p>
授 業 計 画	
<p>第1・2回：細胞を構成する物質の特徴 炭水化物 タンパク質 脂肪 ATP 核酸</p> <p>第3・4回：細胞の構造（細胞内小器官の働き） 核 リボソーム 小胞体 ゴルジ装置 リソソーム ミトコンドリア 細胞膜（脂質二重膜）</p> <p>第5回：細胞におけるエネルギー代謝 異化作用と同化作用（炭酸同化・窒素同化） 好気呼吸の特徴 嫌気呼吸の特徴</p> <p>第6・7回：細胞の増殖 細胞の一生：細胞周期 細胞分裂の過程 細胞増殖の異常 細胞の死</p> <p>第8回：減数分裂 減数分裂の意義 減数分裂の過程 減数分裂による染色体の変化</p> <p style="text-align: right;">※授業の進捗により予定は変更となることがあります。</p>	