

科目分類	いのち・人間の教育			開講学科	看護学科
科目番号	学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
71015	1	前期	選択	1	15
授業科目名 (英文)	生物 (Basic Biology)				
担当教員名	碓井 之雄				
授業の概要及び到達目標					
<p><概要></p> <p>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。本講義は、看護学および医療情報学の専門課程における専門科目を履修するうえで、必要最低限の生物学的知識を学習する。</p> <p>本講義には大きく3つのテーマで構成される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「細胞」：人体を構成する細胞の、基本的な構造と働きについて ・「細胞増殖」：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。「がん」を理解する基本的知識 ・「ホメオスタシス」：体内の環境を一定に保つはたらきについて <p><目標></p> <p>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>第1回：「第1章 生物の基礎」を読んでおく。</p> <p>第2回：「第2章 細胞」を読んでおく。</p> <p>第3回：「第3章 生物を構成する物質」を読んでおく。</p> <p>第4回：「第4章 栄養と代謝」を読んでおく。</p> <p>第5回：「第5章 遺伝とDNA」を読んでおく。</p> <p>第6回：「第6章 遺伝情報の発現」を読んでおく。</p> <p>第7回：「第7章 細胞の増殖と死」を読んでおく。</p> <p>第8回：「第13章 免疫」を読んでおく。</p>					
成績評価の方法	期末試験：70%、授業態度・出席（30%）				
テキスト	田村隆明著、「医療・看護系のための生物学」改訂版，裳華房，2016.9				

参考図書	<ul style="list-style-type: none"> ・野島博 著, 生命科学の基礎 ―生命の不思議を探る―, 東京化学同人, 2008年 ・室伏きみ子 著, 図解 生命科学, オーム社, 2009年 ・D. サダヴァ他 著, カラー図解 アメリカ版 大学生物学の教科書 第1巻 細胞生物学, ブルーバックス, 2010年 ・田村隆明 著, 大学1年生のなっとく! 生物学, 講談社, 2014年 ・長谷川英裕 著, 面白くて眠れなくなる生物学, PHP, 2014年 <p><高等学校で生物を履修してこなかった学生向けの参考図書></p> <ul style="list-style-type: none"> ・鈴木孝仁 監修, 視覚でとらえる フォトサイエンス 生物図録3 訂版, 数研出版, 2016年
備考	<p>医療の専門分野を履修するうえで基本となる生物学的知識を扱います。なお、初回以外はビデオ学習を取り入れて、動画で内容が理解しやすいように進めます。高等学校で「生物」を履修していない学生は、今後の専門科目の学習において有用な知識となりますので、是非履修してください。また、高等学校で「生物」を履修した学生も、「大学における生物学」は高等学校で学習した内容と若干異なりますので、今後の専門科目の学習のためにも履修をお勧めします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オフィスアワー：質問は講義の後に直接お願いします。
授 業 計 画	
期末試験	<p>第1回：生物の誕生物語 ―生命の誕生はただ一度の奇跡―</p> <p>第2回：細胞の構造と機能 ―すべての生物は細胞膜でできている―</p> <p>第3回：生物を構成する物質 ―狂牛病はタンパクの異常な構造の結果―</p> <p>第4回：栄養と代謝 ―ヒトは酸素を水にしてエネルギー獲得―</p> <p>第5回：遺伝とDNA ―ヒトはなぜ寿命があるのか―</p> <p>第6回：遺伝子の働き ―ダイエットした母親からは肥満の子供が生まれる?!―</p> <p>第7回：細胞の増殖と死 ―なぜガンになるのか―</p> <p>第8回：免疫の種類と仕組み ―花粉症は治せるか―</p>