

科目名	生物学 Biology		担当教員 (研究室番号)	林 辰弥 (507)		教員への連絡方法 (メールアドレス)	tatsuya.hayashi@mcn.ac.jp					
履修年次	1年次 前期	科目 区分	教養・基礎科目		選択 区分	選択	単位数 (時間)	2(30)	授業 形態	講義	科目等 履修生	否
											オープンクラス	否
科目 目的	看護師にとって、生命に対する深い理解は必要不可欠であり、そのための基礎となる学問が生物学である。本講義では、前期に並行して開講する基礎生物学の内容を基礎として、生命体のつくり、生体維持のエネルギー、各器官の発生とその働き、個体の調節、刺激が伝達される仕組み、遺伝情報の維持及び伝達、さらには生物の遺伝子情報の解析及び遺伝子組換え技術などについて学ぶことにより、生命現象に対する理解を深める。											
ディプロマ・ポリシー (DP)	主要なDP	B 多様な考え方や様々な背景を持つ人々の特徴を理解するための、幅広い教養を身につけている。(知識・理解)										
	関連するDP	E 看護専門職者としての役割を認識し、看護の実践に活用するための専門的知識を身につけている。(知識・理解)										
到達 目標	生命体のつくりとその構成成分を理解できる。 生物の代謝を理解できる。 細胞の増殖過程、体の成り立ちとそれらの役割を理解できる。 生物での遺伝情報の伝達と発現を理解できる。 生殖と発生について理解できる。 個体の調節機構を理解できる。 刺激の受容のしくみを理解できる。											
成績評価方法 (基準)	出席日数(3分の2以上を必要とする) 定期テスト(90%)、レポート(10%)											
再試験の有無と 基準等	再試験は教員が必要と認めた場合、不合格者全員に対して実施する。											
教科書	系統看護学講座 基礎分野 生物学 医学書院											
参考書等												
学生の主体性を伸ばすための教育方法と学生への期待	生物学は、生理学、解剖学、生化学などをはじめとする看護師に必要とされるあらゆる知識の基礎となるものです。高校生物や基礎生物学で学んだ知識を復習しながら、さらに発展させた内容の講義をしますので、講義を通じて生命現象に関する理解を深めてください。質問については、講義中、講義後にかかわらずいつでも受け付けますので、気軽に質問してください。											
備考												
回	学習項目					学習内容					主担当 教員	授業 方法
1回	生命体のつくりとはたらき					生物学における構造と機能、細胞とその構造					林	講義
2回	生命体のつくりとはたらき					細胞の化学成分、細胞膜の輸送、細菌とウイルス					林	講義
3回	生体維持のエネルギー					生体内の化学反応、ATPの生合成					林	講義
4回	細胞の増殖とからだのなりたち					細胞分裂、細胞の分化とからだのなりたち、細胞の老化					林	講義
5回	遺伝情報とその伝達・発現のしくみ					遺伝の法則と染色体、遺伝情報の担い手としてのDNA					林	講義
6回	遺伝情報とその伝達・発現のしくみ					DNAの複製、遺伝情報の伝達-RNA					林	講義
7回	遺伝情報とその伝達・発現のしくみ					タンパク質の合成-翻訳、遺伝子組換え技術とゲノムの構造解析法					林	講義
8回	遺伝情報とその伝達・発現のしくみ					遺伝子の変異と修復、ヒトの遺伝					林	講義
9回	遺伝情報とその伝達・発現のしくみ 生殖と発生					遺伝子組換えの応用 無性生殖と有性生殖					林	講義
10回	生殖と発生					動物の受精と発生、哺乳類の発生					林	講義
11回	個体の調節					ホメオスタシス、各器官系のはたらき					林	講義
12回	個体の調節					各器官系のはたらき、神経性相関、液性相関					林	講義
13回	個体の調節 刺激の受容と行動					無脊椎動物のホルモン 神経系における情報処理の特徴、環境の情報とその受容					林	講義
14回	刺激の受容と行動					神経系の情報伝達、神経系の系統的発達					林	講義
15回	刺激の受容と行動					効果器のはたらき、行動					林	講義

学 習 課 題

実務経験を活かした教育の取組