

【授業科目】基礎生物学

Basic Biology

| 担当教員                   | 開講年次  | 選択必修 | 単位数 | 時間数  | 授業形態                         | 実務経験 | オフィスアワー | 教職員への授業公開 |
|------------------------|---|------|-----|------|------------------------------|------|---------|-----------|
| 今田 一姫                  | 1年次前期   | 選択   | 2   | 30   | 講義                           |      |         | 可         |
| 授業概要<br>(内容と進め方)       | 授業概要／看護を学ぶものにとって生物学は基礎科目の一つである。授業では生化学的事項を中心に、細胞、核酸、タンパク質などの基本的事項から生物と環境のかかわりや地球環境とヒトの未来に至るまで幅広い事項を取り扱う。授業は、パワーポイントを利用するためパワーポイントで使用するスライドを配布する。課題に対するフィードバック方法／定期試験、及び評価対象となったレポートについて総評コメントを授業中に言及する。質問はFormsで受け付け、後日授業で解説などを行う。  |      |     |      |                              |      |         |           |
| 授業の位置づけ                | 本学のディプロマ・ポリシー⑤「将来に向け看護を主体的に学び、人間として自己の成長に努め、専門職としてのキャリアの基礎を形成することができる。」の達成に寄与している   |      |     |      |                              |      |         |           |
| 到達目標<br>(履修者が到達すべき目標)  | ①生命の構造と代謝、②遺伝関連事項、③生殖と発生、④個体の調節等の基礎、⑤生命の進化と環境との関わり 各項目についてその概要を説明できる。   |      |     |      |                              |      |         |           |
| 時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言 | <p>第1～15回事前学習：指定の教科書を事前に読んでおく（2時間）。</p> <p>第1～15回事後学習：毎回勉強した内容を復習する（2時間）。</p> <p>講義で学んだことを振り返るための宿題（レポート）を課すことがある（2時間）。</p> <p>※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（2単位15回科目の場合：予習+復習4時間/1回）（1単位15回科目の場合：予習+復習1時間/1回）（1単位8回科目の場合：予習+復習4時間/1回）を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。</p>   |      |     |      |                              |      |         |           |
| 授業計画                   | <p>第1回 生命観の変遷、生物の特徴、看護の基礎科目としての生物学について学ぶ。</p> <p>第2回 細胞質、リボソーム、小胞体、ミトコンドリア等の基本構造について学ぶ。</p> <p>第3回 タンパク質、核酸、脂質、炭水化物等の基本的な化学成分について学ぶ。</p> <p>第4回 代謝、エネルギー変換とATP、酵素とその働き等について学ぶ。</p> <p>第5回 解糖系、クエン酸回路、電子伝達系、糖質以外のエネルギー源等について学ぶ。</p> <p>第6回 遺伝現象に関する法則性、遺伝情報の実態等について学ぶ。</p> <p>第7回 遺伝情報の伝達と機能発現等について学ぶ。</p> <p>第8回 幾つかの遺伝病について学ぶ。</p> <p>第9回 細胞分裂、分裂終期、分裂過程、分化とからだのなり立ち等について学ぶ。</p> <p>第10回 生殖のしくみ(無性生殖、有性生殖)等について学ぶ。</p> <p>第11回 動物の受精と発生、ES細胞、iPS細胞等の概要について学ぶ。</p> <p>第12回 個体が統一のとれた生理機能を営むためのメカニズムの概要について学ぶ。</p> <p>第13回 神経伝達の仕組みなど刺激に対する一連の概要について学ぶ。</p> <p>第14回 生命の起源、進化、生態系の物質循環、地球環境とのかかわりなどを学ぶ。</p> <p>第15回 生物と環境の関わりについて学び、ヒトの未来について考える。</p> |      |     |      |                              |      |         | 全て今田      |
| 評価方法<br>評価基準           | Forms を利用した定期試験の結果により評価する（100%）。定期試験の結果、合格点に満たなかった学生に関しては、提出されたレポート（任意）も評価対象とする。  |      |     |      |                              |      |         |           |
| 教科書                    | 高畑雅一、増田隆一、北田一博著『系統看護学講座 基礎分野 生物学』医学書院   |      |     | 参考書等 | 和田勝著『基礎から学ぶ生物学・細胞生物学 第3版』羊土社 |      |         |           |
| 学生へのメッセージ              | 高等学校の「生物基礎」「生物」の復習としての内容も含んでいます。看護の対象であるヒトを理解するためには、生物学の知識が不可欠です。生物とはどのような存在なのか、イメージを持って貰えればと思います。  |      |     |      |                              |      |         |           |