

| 科目名 | 看護人間工学 Ergonomics & Nursing | | 担当教員 (研究室番号) | 齋藤 真 (001) | | 教員への連絡方法 (メールアドレス) | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|------------|------|-----------------------|-------------|-------|------|----|--------|---|
| 履修年次 | 2年次後期 | 科目区分 | 専門支持科目 | | 選択区分 | 選択 | 単位数 (時間) | 1(15) | 授業形態 | 講義 | 科目等履修生 | 否 |
| 科目目的 | 人間工学は、人間とそのまわりの環境をシステムとしてとらえ、これらの関係について解剖学、生理学、心理学などの領域から検討し、安全性、快適性、合理性を追求する学問である。本講義では、看護に関係の深い項目を題材とし、環境、ボディメカニクス、ヒューマンエラーやユニバーサルデザインなどの講義も行う予定である。近年、看護領域における人間工学が多くの現場で必要とされてきている。基礎看護学とも関係が深い内容であるため、「工学」という暗く固いイメージにこだわらず、気楽に受講していただければ幸いである。 | | | | | | | | | | | |
| ディプロマ・ポリシー (DP) | 主要な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。 | | | | | | | | | | |
| | 関連するDP | G 身につけた知識を基盤に、収集した情報を科学的・論理的に分析し、人々の健康に関する課題を把握する能力を身につけている。(思考・判断) H 人々の健康に関する課題の解決に向けて、安心・安全・安楽・自立を基本とした看護を実践する技能を身につけている。(技能・表現) | | | | | | | | | | |
| 到達目標 | <ol style="list-style-type: none"> 人間のしくみについて人間工学的な考え方が理解できる。 環境と人間の関わりについて人間工学的な考え方が理解できる。 ボディメカニクスについて従来の物理学だけではなく解剖生理学的な視点からも理解できる。 産業保健学の分野に人間工学を活用できる。 ヒューマンエラーについて人間工学の立場から理解できる。 ユニバーサルデザインについて理解できる。 | | | | | | | | | | | |
| 成績評価方法 (基準) | ①出席(規定の出席に満たない場合は不合格となります)、②試験(80%、自筆のノート持ち込み可)、③授業中の課題20%(授業中の質問、発言等)。 | | | | | | | | | | | |
| 再試験の有無と基準等 | 有:実施する。再試験も筆記とし、試験後に自筆のノートを提出する。 | | | | | | | | | | | |
| 教科書 | なし | | | | | | | | | | | |
| 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 | この科目は、基礎看護学や産業看護学、看護管理学と深く関わっています。看護を学ぶ上で新たな視点ですので受講をおすすめします。 | | | | | | | | | | | |
| 備考 | | | | | | | | | | | | |
| 回 | 学習項目 | | 学習内容 | | | | | 主担当教員 | 授業方法 | | | |
| 1回 | 看護人間工学とは | | 女工哀史からテクノストレス、看護と人間工学について歴史的背景を概観し、今後を展望する。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 2回 | ボディメカニクス [1] ・術者の身体特性とボディメカニクス | | 解剖学、生理学、心理学の各視点からボディメカニクスを理解し、現実の場面に応用を考える。さらに、ボディメカニクスの効率的な身体の使い方について理解する。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 3回 | ボディメカニクス [2] ・カ学からみたボディメカニクス | | 術者と患者の関係を力学的な視点からとらえ、両者のボディメカニクスを理解する。現実の場面に応用できるようにするため、ボディメカニクス [1] で学んだ内容とあわせて考える。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 4回 | 安全と人間工学 [1] ・ヒューマンエラーの発生要因 | | ヒューマンエラーとはとは何か、人間の解剖、生理、心理等の各分野から構造について理解する。特にヒューマンエラーの特徴や発生要因について理解を深める。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 5回 | 安全と人間工学 [2] ・ヒューマンエラーを防止する | | ヒューマンエラーを防止する方法について理解を深める。4 M4E、SHEL、FTA、RCAなどの事故分析手法について事例検討を行う。さらにヒューマンエラーの予防対策について考える。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 6回 | 環境と人間工学 ・光環境、音環境、温熱環境 | | 光環境、音環境、温熱環境について人間工学の視点から理解を深め、快適な環境について理解する。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 7回 | ユニバーサルデザイン ・高齢者、子ども、障がい者のための人間工学 | | ユニバーサルデザインについて理解を深める。また高齢者や発達段階にある子どもの人間工学について理解を深める。障がい者の特性について理解し、工学的な支援について考える。さらにこれらのユニバーサルデザインについて概観する。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |
| 8回 | 疲労と能率 ・産業疲労、近代の産業と疲労、VDT作業と生体負担 | | 近代疲労の特徴、トヨタ生産システムなどの産業と人間工学の関わり、VDT作業について理解を深める。また疲労の測定、作業能率、職場改善について理解を深める。疲労の本質について概観する。 | | | | | 齋藤 | 講義 | | | |

学 習 課 題

- 課題1 (事後) 講義2~3の内容について、基礎看護学との内容と照合し、必要に応じてノートに補足する。
- 課題2 (事後) 講義4~5の内容について、基礎看護学や看護管理学との内容と照合し、必要に応じてノートに補足する。
- 課題3 (事後) 講義6の内容について、解剖学、生理学、基礎看護学との内容と照合し、必要に応じてノートに補足する。
- 課題4 (事後) 講義7の内容について、老年看護学や社会福祉学などの内容と照合し、必要に応じてノートに補足する。
- 課題5 (事後) 講義8の内容について、産業看護学との内容と照合し、必要に応じてノートに補足する。

| 科目名 | 運動処方論 Principles of Exercise Prescription | | 担当教員 (研究室番号) | 大西 範和 (501) | | 教員への連絡方法 (メールアドレス) | | | | | | |
|--------------------------|--|--|-----------------|-------------|------|-----------------------|-------------|-------|------|----|--------|---|
| 履修年次 | 2年次後期 | 科目区分 | 専門支持科目 | | 選択区分 | 選択 | 単位数 (時間) | 1(15) | 授業形態 | 講義 | 科目等履修生 | 否 |
| 科目目的 | 運動処方とは、継続的な運動による身体諸機能の改善効果に期待し、スポーツ・パフォーマンスの向上や健康づくりのために、科学的な根拠に基づいて運動の内容を決めていくことである。本授業では、その基本原則を学びつつ、形態や体力の測定や運動指導の演習を交えて学習し、保健・医療・福祉の現場で役立つ基本的な運動処方の知識と技能の獲得を目指す。特に三重県内や学内で行われる健康・体力づくりのプログラムを体験する。 | | | | | | | | | | | |
| ディプロマ・ポリシー (DP) | 主要な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) | | | | | | | | | | |
| | 関連するDP | H 人々の健康に関する課題の解決に向けて、安心・安全・安楽・自立を基本とした看護を実践する技能を身につけている。(技能・表現) | | | | | | | | | | |
| 到達目標 | 1. 健康の維持増進に対する運動の効果や役割の概要が説明できる。(E) 2. 運動処方に必要な形態や体力の測定ができ、その結果に基づいて基本的な運動プログラムを作成することができる。(E) 3. 初歩的な運動指導ができる。(H) 4. 三重県内や学内で実施される健康・体力づくりのための運動プログラムについて説明することができる。(H) | | | | | | | | | | | |
| 成績評価方法 (基準) | 毎時の活動状況 (50%)、レポート (50%)、出席状況 (1回の欠席で-8%) | | | | | | | | | | | |
| 再試験の有無と基準等 | なし | | | | | | | | | | | |
| 教科書 | 朝山正己・彼末一之・三木健寿編著 「イラスト運動生理学」東京教学社 | | | | | | | | | | | |
| 参考書等 | 加藤彦二郎編著「初学者のための生体機能の測り方 第2版」日本出版サービス | | | | | | | | | | | |
| 学生の主体性を伸ばすための教育方法と学生への期待 | 本授業は、講義により知識を得るだけでなく、学生相互で種々の測定を体験し合う。また、三重県内や学内で実施される健康・体力作りプログラムに参加し、運動の処方や健康維持増進のための企画を体験する。 | | | | | | | | | | | |
| 備考 | 各種の測定や運動指導を受講生で相互に行うことになるので、協調性を持って授業に参加してほしい。学内外のプログラムに参加する場合、それらのスケジュールに対応して授業の日時を変更することがある。 | | | | | | | | | | | |
| 回 | 学習項目 | 学習内容 | | | | | | 主担当教員 | 授業方法 | | | |
| 1回 | 運動処方の原則と手順 | 健康と運動の関連や運動が引き起こす適応現象について基本的知識を身につけるとともに、健康・体力づくりのための運動処方の流れや原則について学習する。 | | | | | | 大西 | 講義 | | | |
| 2回 | 形態計測・身体組成の推定 | 運動処方のための基礎調査として、長育、周育、幅育、量育にわけて形態計測を行うとともに、皮下脂肪厚、体脂肪率の測定を行う。 | | | | | | 大西 | 演習 | | | |
| 3回 | 運動負荷テストの実際 | 運動時の酸素摂取量、心拍数、血圧などを計測し、運動負荷テストの方法、注意点、テスト項目の意義などを学ぶ。 | | | | | | 大西 | 演習 | | | |
| 4回 | 運動強度と呼吸・循環系の応答の関係 | 運動負荷テストで得られたデータを基に運動時の呼吸循環系の応答について学び、運動処方に役立てる方法に触れる。 | | | | | | 大西 | 演習 | | | |
| 5回 | 各種活動時の運動強度の評価 | 種々のスポーツ活動時の脈拍数、心拍数、主観的作業強度 (RPE)などを測定し、運動強度や身体活動度を評価する方法について学ぶ。 | | | | | | 大西 | 演習 | | | |
| 6回 | 三重県内及び学内の健康・体力づくりプログラムへの参加① | 三重県内や学内で実際に実施されている健康・体力づくりのための運動プログラムに参加・体験し、学習内容を深める。 | | | | | | 大西 | 実技 | | | |
| 7回 | 三重県内及び学内の健康・体力づくりプログラムへの参加② | 三重県内や学内で実際に実施されている健康・体力づくりのための運動プログラムに参加・体験し、学習内容を深める。 | | | | | | 大西 | 実技 | | | |
| 8回 | まとめ | 参加した、健康・体力づくりのための運動プログラムについて、その概要や成果・課題について発表・討論する。 | | | | | | 大西 | 演習 | | | |

学 習 課 題

- 1回目課題 (事後) : 健康・体力づくりのための運動処方の流れや原則について復習しておく。
- 2~5回目課題 (事後) : 測定したデータについて計算処理などを進める。
- 6、7回目課題 (事後) : 参加した健康・体力づくりのための運動プログラムについて、概要や成果・課題等をまとめておく。
- 8回目課題 (事後) : 授業で行った内容や、参加した健康・体力づくりのための運動プログラムについてレポートを作成する。