**COURSE TITLE:               Independent Study -1-**

**COURSE NUMBER:         RHS 481**

**CREDIT HOURS:              2+0=2**

**COURSE INSTRUCTOR: Prof. Sami S. AlAbdulwahab**

**DESCRIPTION:**

This course presents research in rehabilitation with its principles, classification and stages. It represents the selection of subjects, research design, group design and single case design, independent and dependent variables. It covers and studies some of the most common outcome measures in physical therapy; how to use the multiple measures in assessing the outcome. It defines and explains the meaning and significance of reliability and validity of measurement in research. The course also aims to train the students to use library for obtaining information for research projects and to follow the new trends in physical therapy and rehabilitation.

**OBJECTIVES:**

            On completion of this course, the students should be able to:

1. Apply basic principles of scientific research in physical therapy and rehabilitation.
2. Participate in clinical/lab research activities.
3. Initiate research activities in the clinical/lab atmosphere.
4. Read and interpret professional literature.
5. Analyze the current and the new concepts in profession.
6. Write up simple scientific research manuscript or academic report.
7. Orally present scientific materials

**COURSE CONTENT:**

1. Introduction to principles of research in rehabilitation – Definition, classification, stages of research.
2. Research design – selection of subjects, group design and single case experiments, dependent and independent variables.
3. Outcome measures in Physical Therapy – Assessing the outcome measures.
4. Communication skills of the researcher.
5. E-Library use.
6. Academic writing training.

**TEACHING METHODOLOGY:**

**-** Lecture & discussion group

      - Reading materials

      - e-Library application

**METHODS OF EVALUATION:**

     - Class activities

-Four short scientific assignments

-e-Library activities

     -Final research project

-Oral presentation

**GRADE DISTRIBUTION**

- 60 points (Class activities, four short assignment, e-Library activities)

- 40 point (final research manuscript/ academic report and oral presentation)

**أ- المعرفة والفهم:**

1. **أن تتعمق الطالبة في فهم أسس قواعد البيانات المتقدمة، وعلوم الشبكات والاتصالات، وأمن المعلومات، وعلوم الويب والبيانات الضخمة والمترابطة.**
2. **أن تصمم الطالبة حلول تقنية لمشكلة ما بإستخدام أفضل الممارسات في التصميم.**
3. **أن تبني وتطبق وتختبر الحل التقني لتقييم أداءه بما يخدم الهدف.**
4. **أن تبني خطة للعمل للوصول إلى الهدف المنشود.**

**ب- المهارات الذهنية:**

1. **أن تكون قادرة على الحصول على المعلومات اللازمة لفهم المشكلة واقتراح الحلول.**
2. **أن تكون قادرة على التمييز بين البدائل في الحلول التقنية واختيار الأنسب منها.**
3. **أن تكون قادرة على التفكير الناقد والإبداعي وتحليل الحجج.**
4. **أن تكون قادرة على استخلاص النتائج والتوصيات من الدراسة.**

**ج- المهارات المهنية والعملية:**

1. **القدرة على استخدام مهارات تقنية المعلومات في اتخاذ القرارات عن طريق تحليل المشاكل، وتطوير الحلول واستخلاص النتائج.**
2. **أن تكون مدركة للمسؤوليات المهنية والأخلاقية في مجال تقنية المعلومات.**
3. **أن تدرك الحاجة إلى التعليم المستمر وتنخرط فيه.**

**د- المهارات العامة:**

1. **أن تكون قادرة على استخدام مهارات العمل الجماعي الفعال من خلال العمل ضمن فريق.**
2. **أن تكون قادرة على التواصل بفعالية شفهيا وكتابياَ مع كافة الجمهور سواء عامة أو متخصصين.**