Course Name	Course Code				
Software Engineering II		CPIT 455			
Prerequisite	Credit Units				
CPIT 455	Theory	Practice	Training	Credit	
	3	1	0	3	

This course teaches the advanced concepts in software engineering, and covers the methods of ensuring and

certification in software engineering. It deals with advanced concepts to be tested in the software. It also covers the

scientific methods to estimate the costs of building software,

	الرمز			اسم المقرر
تم ٥٥ ۽				هندسة البرمجيات ٢
الوحدات الدراسية المعتمدة		الو	المتطلبات السابقة	
<u> </u>	ئدرىي	عملي	نظري	تم ۲۰۱
٣	•	١	٣	

#### توصيف المقرر:

يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بمفاهيم متقدمة في هندسة البرمجيات. ويركز المقرر أساليب التأكد والتصديق في هندسة البرمجيات. كما يتناول المقرر مفاهيم متقدمة في اختبار البرمجيات. كما يغطي المقرر الأساليب العلمية لتقدير التكلفة في بناء البرمجيات والتحكم بالجودة وتطوير العمليات.

### محتويات المقرر:

- . التأكد والتصديق في هندسة البرمجيات
  - . أساليب وطرق اختبار البرمجيات
  - ١. بناء وإدارة فرق تطوير البرمجيات
- ٤. الأساليب العلمية والعملية لحساب تكلفة تطوير البرمجيات.
  - و. إدارة الجودة في تطوير البرمجيات .
  - ٦. تطوير العمليات في إنتاج البرمجيات .
  - ٧. إدارة التشكيل في إنتاج البرمجيات.

# Course Contents:

**Course Description:** 

- 1. Software engineering confirmation and authentication.
- 2. Methods and ways of software testing.

quality control, and development operations.

- 3. Building and managing software development teams.
- Scientific and practical methods for calculating the costs of software development.
- 5. Quality management in software development.
- 6. Processes Development in software production.
- 7. Reconstruction management in software production.

## **Course Outcomes:**

- To understand the basics of conformation and authentication in software engineering and methods of software testing.
- To build and manage teams of software developments, scientific, and practical methods for - calculating the costs of software development.
- To know the basic concepts of quality management in software development.
- 4. To possess development Skills in software production.
- To understand the management restructuring in software production.

## مخرجات المقرر:

- الله مهاسيات التأكد والتصديق في هندسة البرمجيات وأساليب وطرق اختبار البرمجيات
- المعرفة التامة ببناء وإدارة فرق تطوير البرمجيات والأساليب العلمية والعملية لحساب تكلفة تطوير البرمجيات
  - ·. المعرفة بالمفاهيم الأساسية لإدارة الجودة في تطوير البرمجيات .
    - :. مهارات تطوير العمليات في إنتاج البرمجيات .
      - الإلمام بإدارة التشكيل في إنتاج البرمجيات .

- I. Sommerville, "Software Engineering", 7th Ed., Addison Wesley, 2004, ISBN 0321210263.

Extra Reference:

- H. Apperly et al, "Service- and Component-based Development: Using the Select Perspective and UML," First Edition 2003, Addison-Wesley Professional.