



دولة ليبيا  
وزارة التعليم  
الجامعة الأسمرية الإسلامية  
كلية الهندسة

مشروع تخرج بعنوان :

التحليل والتصميم الإنشائي لمبني خدمي إداري بمدينة زليتن  
باستخدام برنامج :

## Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2021

مشروع تخرج مقدم كجزء من متطلبات الجامعة الأسمرية الإسلامية للحصول  
على شهادة البكالوريوس في الهندسة المدنية

اعداد الطلبة :

امحمد محمد الصقيلية

عبدالرحمن علي شميلة

إشراف:

أ. أيمن الكوت

زليتن – ليبيا

الفصل الدراسي / خريف 2022/2021 م



## الملخص

نظرا لأهمية المباني الإدارية في المجتمع ومدى حاجته الى هذه المباني، ولأن بعض المباني الإدارية بدأت بالتهاك لقدمها؛ من هنا جاءت فكرة تصميم مبنى إداري خدمي شاملا جميع مرافقه، وتتمثل في التحليل والتصميم الإنشائي لجميع العناصر الإنشائية المكونة للمبنى وتحديد الأحمال الواقعة عليه ومن ثم تحديد الأبعاد وحساب التسليح اللازم للعناصر الإنشائية للمبنى واعداد المخططات التنفيذية العناصر الإنشائية التي تم تصميمها.

يتضمن هذا المشروع دراسة طرق التحليل والتصميم للمباني الخدمية الإدارية متعددة الطوابق وذلك بالاستعانة بالكود الأمريكي (ACI-318M-11)، تم إجراء الحسابات اللازمة لتحليل المبنى وتصميمه بحيث يكون آمنا انشائيا.

ونظرا لدخول الحاسب الآلي في مجال العمل واختلاف طرق التحليل والتصميم حسب الكود المستخدم ونظرية التحليل ويقدم البحث منشأ خرساني باستخدام برنامج هندسي.

( Autodesk Robot Structure Analysis Professional 2021 ).

وتم استخدام برنامج ( AUTO CAD 2017 ) في التصميم المعماري.

وتم اختيار موقع ( الخيمة الخرسانية ) ليكون مناسباً لإنشاء مبنى خدمي إداري متعدد الطوابق به، حيث يتكون من أربع طوابق بمساحة اجمالية قدرها (2,280 م<sup>2</sup>).