

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد



# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية  
الكلية/ المعهد: المعهد التقني / الموصل  
القسم العلمي: قسم التقنيات المدنية  
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقني  
اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقنيات مدنية  
النظام الدراسي: مقررات  
تاريخ اعداد الوصف: 1/9/2025  
تاريخ ملء الملف: 1/9/2025

التوقيع:

اسم معاون العلمي: د. جيسر منير قاسم الاسود  
معاون العميد للشؤون العلمية والطلبة

التاريخ: 1/9/2025

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م. محمد حازم ياسين

التاريخ: 1/9/2025

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

التاريخ: 1/9/2025

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

د. عبد الناصر عبد الرزاق كشمولة

التاريخ: 1/9/2025

### 1. رؤية البرنامج

بناء نظام تعليم تقني باطار اكايمي وتطبيقي وعلمي مراعي التقدم العلمي في تخصص البناء والانشاء معتمدا على نظام الجودة الشاملة وتطوير الاداء ,مبني على اساس تلبية احتياجات سوق العمل (القطاع الحكومي والقطاع الخاص) وذلك من اجل ارتقاء فرع البناء والانشاء الى مصافي المؤسسات العلمية الدولية المتخصصة.

### 2. رسالة البرنامج

ايصال تخصص البناء والانشاء في التعليم التقني الى اعلى جودة من خلال مواكبة التطورات الحاصلة عالميا, ويتجاوب مع تطور المناهج الدراسية واكساب الخريجون مهارات وخبرات تلبي احتياجات سوق العمل باعتماد الجودة المستهدفة من عملية التعليم التقني.

### 3. اهداف البرنامج

يهدف الى اعداد ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتنفيذ فقرات الاعمال المدنية المختلفة واجراء الفحوصات المخبرية والحقلية وتنفيذ الخرائط والمسوحات وحساب كميات وذرعات مشاريع الاعمال المدنية.

### 4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

| 6. هيكليّة البرنامج       |              |             |                |           |
|---------------------------|--------------|-------------|----------------|-----------|
| هيكل البرنامج             | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات * |
| متطلبات المؤسسة (الجامعة) | 10           | 20          | 12%            |           |
| متطلبات المعهد            | 3            | 7           | 4.0%           |           |
| متطلبات القسم             | 43           | 169         | 84%            |           |
| التدريب الصيفي            |              |             |                |           |

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

| 7.                     |                            |            | 8. وصف البرنامج  |      |
|------------------------|----------------------------|------------|------------------|------|
| السنة / المستوى        | اسم المقرر أو المساق       | رمز المقرر | الساعات المعتمدة |      |
|                        |                            |            | نظري             | عملي |
| الاول / بناء وانشاءات  | مواد الانشاء               | CITB120    | 2                | 2    |
|                        | الميكانيك الهندسي          | CITB125    | 4                | 2    |
|                        | المساحة (1)                | CITB121    | 2                | 4    |
|                        | الرسم الهندسي (1)          | CITB122    |                  | 3    |
|                        | الرسم الهندسي (2)          | CITB123    |                  | 3    |
|                        | التدريب الصيفي             | CITB124    |                  |      |
|                        | مواد البناء والاسفلت       | CITB126    | 2                | 2    |
|                        | مباني وبناء مصنع           | CITB127    | 2                |      |
|                        | حقوق الانسان والديموقراطية | NTU100     | 2                |      |
|                        | اللغة الانكليزية           | NTU101     | 2                |      |
|                        | الحاسوب (1)                | NTU102     | 1                | 1    |
|                        | اللغة العربية              | NTU103     | 2                |      |
|                        | الرياضة                    | NTU104     | 1                | 1    |
|                        | الرياضيات (1)              | TIMO110    | 2                |      |
|                        | معامل ميكانيكية            | TIMO111    |                  | 3    |
| الثاني / بناء وانشاءات | الرياضيات (2)              | TIMO112    | 2                |      |
|                        | اللغة الانكليزية           | NTU200     | 2                |      |
|                        | الحاسوب                    | NTU201     | 1                | 1    |
|                        | اللغة العربية              | NTU202     | 2                |      |
|                        | جرائم حزب البعث في العراق  | NTU203     | 2                |      |
|                        | اخلاقيات المهنة            | NTU204     | 2                |      |

|   |   |          |                            |                        |
|---|---|----------|----------------------------|------------------------|
| 2 | 2 | CITB221  | اتقنية الخرسانة 1          |                        |
| 2 | 2 | CITB222  | ميكانيك التربة 1           |                        |
| 3 | 2 | CITB223  | مساحة متقدمة               |                        |
| 2 | 2 | CITB224  | تقنية الخرسانة 2           |                        |
| 2 | 2 | CITB225  | ميكانيك التربة 2           |                        |
| 2 |   | CITB226  | المشروع 1                  |                        |
| 2 |   | CITB227  | المشروع 2                  |                        |
| 4 | 2 | CITB228  | تطبيقات الحاسبة            |                        |
| 4 | 2 | CITB229  | مسح كمي                    |                        |
| 4 | 2 | CITB230  | رسم مدني                   |                        |
| 4 | 2 | CITB231  | رسم انشائي                 | الثاني / بناء وانشاءات |
| 3 |   | CITB232  | تقنيات الانشاء             |                        |
|   | 2 | CITB233  | مكائن انشائية              |                        |
|   | 2 | NTU100   | حقوق الانسان والديموقراطية | الاول / رسم بالحاسوب   |
|   | 2 | NTU101   | اللغة الانكليزية           |                        |
| 1 | 1 | NTU102   | الحاسوب                    |                        |
|   | 2 | NTU103   | اللغة العربية              |                        |
| 1 | 1 | NTU104   | الرياضة                    |                        |
|   | 2 | TIMO110  | الرياضيات 1                |                        |
| 3 |   | TIMO111  | معامل ميكانيكية            |                        |
|   | 2 | TIMO112  | الرياضيات 2                |                        |
| 2 | 2 | CITC120  | مواد انشاء                 |                        |
| 4 | 2 | CITC121  | مساحة                      |                        |
| 3 |   | CITC122  | رسم هندسي 1                |                        |
| 3 |   | CITC123  | رسم هندسي 2                |                        |
|   |   | CITC124  | التدريب الصيفي             |                        |
| 2 | 4 | CITC125  | ميكانيك هندسي              |                        |
| 2 | 1 | CITC126  | رسم ميكانيكي               |                        |
| 2 | 1 | CITC1270 | رسم كهربائي                |                        |
| 5 | 0 | CITC128  | هندسة وصفية                |                        |
|   | 2 | NTU200   | اللغة الانكليزية           |                        |
| 1 | 1 | NTU201   | الحاسوب                    |                        |
|   | 2 | NTU202   | اللغة العربية              |                        |
|   | 2 | NTU203   | جرائم حزب البعث في العراق  |                        |
|   | 2 | NTU204   | اخلاقيات المهنة            |                        |

|   |   |         |                      |                       |
|---|---|---------|----------------------|-----------------------|
| 5 | 2 | CITC221 | مبادئ الرسم المعماري | الثاني / رسم بالحاسوب |
| 4 | 2 | CITC222 | مبادئ الرسم الانشائي |                       |
| 4 | 2 | CITC223 | رسم معماري متقدم     |                       |
| 4 | 2 | CITC224 | رسم انشائي متقدم     |                       |
| 4 | 2 | CITC225 | الاطهار المعماري     |                       |
| 2 |   | CITC226 | المشروع 1            |                       |
| 2 |   | CITC227 | المشروع 2            |                       |
| 4 | 2 | CITC228 | تطبيقات الحاسبة      |                       |
| 4 | 2 | CITC229 | مسح كمي              |                       |
| 2 | 2 | CITC230 | رسم الطرق والري      |                       |
| 2 | 1 | CITC231 | الرسم الصحي          |                       |

## 8 مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

### المعرفة

- أ 1 : المعرفة التقنية المتخصصة:  
إظهار فهم شامل للتقنية الإنشائية، ذات الصلة بتقنيات البناء والإنشاء.  
أ2 مواد وتقنيات البناء  
التعرف على المواد التقليدية والمتقدمة في البناء وتقييم خصائصها، .  
أ3: المعايير والأنظمة التقنية  
فهم وتطبيق الأنظمة، والأكواد والمعايير الوطنية والدولية في تصميم وتنفيذ المشاريع الإنشائية.  
أ 4: تكنولوجيا البناء والابتكار  
الإلمام بالتقنيات الحديثة في البناء مثل البناء المسبق، والمواد الذكية، والأدوات الرقمية التقنية

### المهارات

- ب 1 : التحري الموقعي والمساحة والفحوصات  
إجراء اختبارات معملية وميدانية على المواد والتربة وتحليل النتائج  
ب ٢: الرسومات والتحليل الانشائي:  
إعداد وتفسير الرسومات الإنشائية والمعمارية باستخدام الحاسبة  
ب 3 : تخطيط المشاريع وإدارتها:  
تطبيق تقنيات الجدولة وإدارة الموارد لتنفيذ المشاريع بكفاءة.  
ب 4 : العمل الجماعي: التواصل الفعال ضمن فرق متعددة .

### القيم

- ج 1 : الأخلاقيات المهنية: ممارسة المهنة بنزاهة، والالتزام بالمعايير الأخلاقية وخدمة المجتمع.  
ج ٢ : المسؤولية البيئية: دمج مبادئ الاستدامة والممارسات البيئية السليمة في مراحل تخطيط وتصميم، وتنفيذ المشاريع.  
ج 3: التعلم المستمر: الالتزام بالتطور الشخصي والمهني من خلال متابعة المستجدات في مجال البناء.  
ج : القيادة والعمل الجماعي إظهار مهارات القيادة، والتعاون والتواصل الفعال ضمن فرق عمل متعددة التخصصات.

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تم إعداد استراتيجيات التعليم والتعلم ضمن البرنامج بهدف تعزيز التفاعل الفعال وتنمية المهارات، وذلك من خلال مجموعة متنوعة من الأساليب تشمل الدروس التفاعلية والتعليم المعتمد على حل المشكلات (PBL)، والتجارب المخبرية والنشاطات الميدانية، وتنفيذ مشاريع التصميم وتحليل دراسات الحالة، بالإضافة إلى التدريب العملي خلال فترة الصيف، والحلقات الدراسية والمناقشات الجماعية، مع توظيف برامج المحاكاة والتطبيقات الهندسية المتخصصة، وصولاً إلى إنجاز مشروع التخرج الذي يهدف إلى تحقيق تكامل المعرفة والمهارات المكتسبة.

## 10. طرائق التقييم

الاختبارات الشفهية، الاختبارات التحريرية، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية، التقييم اليومي، الاختبارات العملية، التقارير، الواجبات اليةمية

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

| الرتبة العلمية |  | التخصص |                                                     | المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت ) |  | اعداد الهيئة التدريسية |       |
|----------------|--|--------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|-------|
|                |  | عام    | خاص                                                 |                                      |  | ملاك                   | محاضر |
| استاذ مساعد    |  | مدني   | مواد انشاء                                          |                                      |  | 2                      |       |
| مدرس           |  | مدني   | انشاءات                                             |                                      |  | 1                      |       |
| مدرس مساعد     |  | مدني   | مواد انشاء,انشاءات, تربة,موارد مائية, هندسة العمارة |                                      |  | 8                      | 1     |

|                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التطوير المهني                                                                                                                                                 |
| توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد                                                                                                                                 |
| 1- المشاركة في الدورات في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي<br>2- المشاركة في الدورات داخل المعهد.                                                           |
| التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس                                                                                                                             |
| 1- المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات العلاقة.<br>2- إجراء بحوث علمية منفردة أو مشتركة (تطبيقية أو نظرية).<br>3- المشاركة في الحلقات النقاشية والندوات العلمية. |

|                                      |
|--------------------------------------|
| 12. معيار القبول                     |
| 1- المعدل<br>2- الفرع العلمي والمهني |

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج                       |
| 1- دليل المناهج الدراسية<br>2- بوابة وزارة التعليم العالي |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. خطة تطوير البرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| يخضع البرنامج لمراجعة دورية بهدف ضمان جودته وتطوره، حيث يتم جمع الآراء والمقترحات من مختلف الأطراف المعنية مثل الكادر التدريسي والطلاب والخريجين وممثلي القطاع الصناعي. وتشمل هذه العملية إجراء مقارنات معيارية مع البرامج محليًا وعالميًا، وتحليل نتائج الخريجين ومستويات توظيفهم، إلى جانب إجراء تحديثات مستمرة تواكب المستجدات التقنية. وفي هذا الإطار، يحرص القسم على تحسين المختبرات وبيئات التدريب العملي لتعزيز الجانب التطبيقي في الدراسة، وتوفير بيئة تعليمية حديثة تتماشى مع متطلبات التعليم الحديث. |

| مخطط مهارات المنهج                                                                     |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     |                     |                           |            |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------------------|---------------------------|------------|--------------------------|
| يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     |                     |                           |            |                          |
| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج                                                     |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     |                     |                           |            |                          |
| الأهداف المعرفية                                                                       |     |     |     | الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج |     |     |     | الأهداف الوجدانية والقيمية |     |     |     | المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |     |     |     | وصف المادة الدراسية | المادة الدراسية           | رمز المقرر | السنة / المستوى          |
| 1 أ                                                                                    | 2 أ | 3 أ | 4 أ | 1 ب                                 | 2 ب | 3 ب | 4 ب | 1 ج                        | 2 ج | 3 ج | 4 ج | 1 د                                                                                           | 2 د | 3 د | 4 د |                     |                           |            |                          |
|                                                                                        |     |     | *   |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     | تخصصية              | مواد الانشاء              |            | الأولى / البناء وانشاءات |
|                                                                                        | *   |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     | تخصصية              | الميكانيك الهندسي         |            |                          |
|                                                                                        |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     | *                                                                                             |     |     |     | تخصصية              | المساحة (1)               |            |                          |
|                                                                                        |     |     | *   |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     | تخصصية              | مواد الخرسانة             |            |                          |
|                                                                                        |     |     |     |                                     |     |     |     | *                          |     |     |     |                                                                                               |     |     |     | تخصصية              | الرياضيات                 |            |                          |
|                                                                                        | *   |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     |     |     | عامة                | مبادئ الحاسوب             |            |                          |
|                                                                                        |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     | *   |     | تخصصية              | الرسم الهندسي             |            |                          |
|                                                                                        |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               | *   |     |     | مساعدة              | المعامل                   |            |                          |
|                                                                                        |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               |     | *   |     | عامة                | حقوق الانسان والديمقراطية |            |                          |
|                                                                                        |     |     |     |                                     |     |     |     |                            |     |     |     |                                                                                               | *   |     |     | عامة                | اللغة الانكليزية          |            |                          |

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

[illegible]

[illegible]

|  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |                  |  |  |
|--|--|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|------------------|--|--|
|  |  |  |  | * |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | تخصّصة | المشروع          |  |  |
|  |  |  |  |   |  | * |  |  |  |  |  |  |  |  |  | تخصّصة | تطبيقات الحاسبة  |  |  |
|  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | عامّة  | الحاسوب          |  |  |
|  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | عامّة  | اللغة العربية    |  |  |
|  |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | عامّة  | اللغة الانكليزية |  |  |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                       |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. اسم المقرر:                                                                                                                                                                                                        |              |
| مبادئ الرسم المعماري ( Principles of Architectural Drawing )                                                                                                                                                          |              |
| 2. رمز المقرر:                                                                                                                                                                                                        |              |
| CITC221                                                                                                                                                                                                               |              |
| 3. الفصل الدراسي / السنة:                                                                                                                                                                                             |              |
| 2025-2026                                                                                                                                                                                                             |              |
| 4. تاريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                                                  |              |
| 2025/6/15                                                                                                                                                                                                             |              |
| 5. أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                               |              |
| : محاضرات نظرية وتطبيق عملي                                                                                                                                                                                           |              |
| 6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي):                                                                                                                                                          |              |
| 7 ساعات / 4 وحدات                                                                                                                                                                                                     |              |
| 7. اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)                                                                                                                                                |              |
| الاسم: زينة عبد الحق                                                                                                                                                                                                  |              |
| البريد الإلكتروني: zeina_aljarah@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                           |              |
| 8. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                       |              |
| <p>1. تعريف الطالب بأنواع الرسومات المعمارية</p> <p>2. تدريب الطالب على قراءة ورسم المخططات المعمارية لمبانٍ سكنية وأبنية متعددة الطوابق</p> <p>3. اكتساب الطالب مهارات رسم التفاصيل المعمارية والمواد الإنشائية.</p> | الأهداف      |
| 9. استراتيجيات التدريس والتعلم                                                                                                                                                                                        |              |
| <b>تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر</b>                                                                                                                                                      |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرات نظرية باستخدام جهاز العرض</li> <li>• تطبيق عملي داخل المرسم بالورق او باستخدام برامج الرسم</li> <li>• مناقشات جماعية وتمارين صفية</li> </ul>                         | الاستراتيجية |
| 10. بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية)                                                                                                                                                                 |              |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                            | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                | طريقة التعليم       | طريقة التقييم         |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 2+1     | 6       | يتعرف الطالب عن مفهوم الرسم المعماري وأنواع المخططات المعمارية<br>يتعرف الطالب على أسس توزيع الفضاءات في بيت سكني | رسم مخطط بيت سكني (أرضي وأول)، مقياس (1:100)                                                           | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 3       | 6       | يتقن الطالب الرسم التفصيلي الدقيق                                                                                 | رسم مخطط بيت سكني (أرضي وأول)، مقياس (1:50)                                                            | رسم تطبيقي          | لوحة تقييمية + اختبار |
| 4       | 6       | يفهم الطالب تنظيم الط الأرضي في الأبنية العمودية                                                                  | رسم الطابق الأرضي لمبنى متعدد الطوابق، مقياس (1:100)                                                   | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 5       | 6       | يحدد الطالب التكرار الوظيفي والفراغي للطوابق العليا                                                               | رسم الطوابق الأخرى لمبنى متعدد الطوابق، مقياس (1:100)                                                  | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 6       | 6       | يوزع الشقق السكنية ضمن طابق وفق معايير تصميمية<br>يتقن الطالب الرسم التفصيلي للشقة السكنية                        | رسم مخطط طابق نموذجي لأربع شقق، مقياس (1:100)<br>رسم مخطط شقة سكنية، مقياس (1:50)                      | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة اختيار           |
| 7       | 6       | يحصي الطالب الفتحة بدقة ضمن المخطط يصمم الطالب تفاصيل الفتحات الرأس                                               | رسم مخططات مبنى سكني مع تحديد الأبواب والنوافذ، مقياس 1:100<br>رسم واجهات الأبواب والنوافذ، مقياس 1:50 | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 8       | 6       | يتقن الطالب عناصر الأساس وتوزيعها                                                                                 | رسم مخطط الأساس لبيت سكني بالأبعاد،                                                                    | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة                  |

| تقييمية                                                                                                                                                                                                   |                     | مقياس (1:50)                                                          |                                                     |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|----|
| لوحة تقييمية + اختبار                                                                                                                                                                                     | محاضرة / تطبيق عملي | رسم المقاطع في الجدران الحاملة والفاصلة، مقياس (1:20) مع توضيح الأساس | يرسم الطالب العلاقة بين الأساس والأرض والسقف        | 6 | 9  |
| لوحة تقييمية                                                                                                                                                                                              | محاضرة / تطبيق عملي | رسم تفاصيل طبقات الأسقف، مقياس (1:10)، (1:20)                         | يفصل الطالب المواد المستخدمة في الأسقف المعمارية    | 6 | 10 |
| لوحة تقييمية                                                                                                                                                                                              | محاضرة / تطبيق عملي | رسم أنواع السلالم (مخطط، مقطع، واجهة)، مقياس (1:20)، (1:50)           | يميز الطالب أشكال السلالم وطرق تمثيلها              | 6 | 11 |
| لوحة تقييمية                                                                                                                                                                                              | محاضرة / تطبيق عملي | رسم تفاصيل السلم والدرازين والهبوطات                                  | يتقن الطالب تفاصيل الانتقال الرأسي                  | 6 | 12 |
| لوحة تقييمية                                                                                                                                                                                              | محاضرة / تطبيق عملي | رسم نمط الربط بالطابوق (إنجليزي وفلمنكي)، مقياس (1:20)                | يفهم الطالب الأنماط التقليدية في الجدران            | 6 | 13 |
| لوحة تقييمية                                                                                                                                                                                              | محاضرة / تطبيق عملي | رسم أنواع الجدران الحجرية ومبادئ التكوين في الواجهات                  | يحلل الطالب الشكل الجمالي والإنشائي للجدران الحجرية | 6 | 14 |
| لوحة تقييمية                                                                                                                                                                                              | محاضرة / تطبيق عملي | رسم تفصيلا الأليكويون ومبادئ التكوين في الواجهات                      | يتقن الطالب تفاصيل التكسية الحديثة                  | 6 | 15 |
| 11. تقييم المقرر                                                                                                                                                                                          |                     |                                                                       |                                                     |   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>10 درجات: امتحانات يومية وشفوية</li> <li>20 درجة: واجبات ولوحات عملية</li> <li>20 درجة: امتحانات نصف الفصل</li> <li>50 درجة: امتحان نهائي (نظري + عملي)</li> </ul> |                     |                                                                       |                                                     |   |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 12. موارد التعلم والتعليم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <p>الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج الدراسية، إن وجدت)</p> <p>1 - Kevin Forseth , Graphics for Architecture , New York , 1980 .</p> <p>2 - Rudolf Herz , Fribe , DrIng. , Ernst Neufert Architects” Data ,Britain , 1970 .</p> <p>3- John Hancock Callender , Time - Saver Standards For Architectural Design Data</p> <p>3- عاطف السهيري ، انشاء المباني ، جامعة بغداد - كلية الهندسة ، 1991 .</p> <p>4- الدكتور المهندس / فاروق عباس حيدر ، الموسوعة الحديثة في تكنولوجيا تشييد المباني ، الجزء الاول و الجزء الثاني .</p> | <p>المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية</p> <p>الانترنت</p> |

## نموذج وصف المقرر

| 1. اسم المقرر: صيانة المباني                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 2. رمز المقرر: CITB242                                                                                                                                                                                       |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 3. الفصل الدراسي / السنة 2026/2025                                                                                                                                                                           |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 4. تاريخ إعداد الوصف 2026/5/16                                                                                                                                                                               |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 5. أشكال الحضور المتاحة : محاضرات                                                                                                                                                                            |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي): 3 ساعات / 2 وحدات                                                                                                                               |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 7. اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)<br>الاسم: محمود خليل ابراهيم<br>البريد الإلكتروني: mahmood_khaleel@ntu.edu.iq                                                         |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 8. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                              |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| <b>الاهداف</b><br>1- يتعرف الطالب على أنواع المباني واستعمالاتها والصيانة المطلوبة لكل نوع .<br>2- التعرف على المواد المستخدمة في صيانة الأبنية .<br>3- سيتمكن الطالب من إيجاد الحلول لكل فشل يحصل للأبنية . |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 9. استراتيجيات التدريس والتعلم<br><b>تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر</b>                                                                                                           |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| <b>الاستراتيجية</b><br>الشرح على اللوحة<br>الشرح على وسائل الايضاح باستخدام جهاز لا بتوب                                                                                                                     |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| 10. بنية المقرر <b>(تذكر جميع المفردات النظرية والعملية)</b>                                                                                                                                                 |         |                                                                      |                                                                      |                      |                          |
| الأسبوع                                                                                                                                                                                                      | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                               | اسم الوحدة / أو الموضوع                                              | طريقة التعليم        | طريقة التقييم            |
| الأول                                                                                                                                                                                                        | 3       | تعريف الطالب بمفهوم الصيانة لكل نوع من الأبنية .                     | الصيانة وتعريفها – أنواع الصيانة – أنواع المباني حسب طبيعة استعمالها | محاضرة               | شرح , مناقشة , طرح اسئلة |
| الثاني                                                                                                                                                                                                       | 3       | سيتعرف الطالب على المواد الانشائية وخواصها وعلى الأبنية وأنواع الفشل | المواد الانشائية وخواصها مكونات المباني , الاحمال                    | محاضرة , شرح ومناقشة | اختبارات                 |

|                                  |              |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                       |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                  |              | ومعالجتها                                                                                                                | المنشآت وطرق انتقالها<br>الاجهادات في الاجزاء الانشائية                                                                                                                                        | والمناقشة                                                             |
| الثالث<br>+الرابع                | 3<br>+3      | ستتعرف الطالب على أنواع الضرر<br>وصيانتته والمعالجات المطلوبة له,<br>وتعريف الطالب على مسببات الفشل<br>وطرق تلافي حدوثها | الضرر , الصيانة<br>والمعالجات واساسيات<br>حدوث الشقوق وطرق<br>تلافيها , التشققات<br>الخرسانية                                                                                                  | الأسئلة<br>شرح ومناقشة                                                |
| الخامس                           | 3            | سيتعرف الطالب على الرطوبة<br>واضرارها وطرق معالجتها                                                                      | تعريف الرطوبة, اضرار<br>الرطوبة , مصادر الرطوبة<br>, مواد مانعة للرطوبة                                                                                                                        | الشرح,الاختبارات,<br>والاسئلة المطروحة<br>اختبارات ,<br>والمناقشة     |
| السادس<br>+ السابع               | 3<br>+<br>63 | سيتعرف الطالب على استعمالات<br>مانع الرطوبة في أجزاء المبنى ,<br>الاضرار والمعالجات وكذلك تأثير<br>هبوط التربة.          | استعمالات مانع الرطوبة<br>في اجزاء المبنى ,<br>الاضرار والمعالجات ,<br>النضوح في المنشآت<br>الخرسانية, تأثير هبوط<br>التربة في مكونات الابنية ,<br>انواع الهبوط , الاضرار<br>التي سببها الهبوط | حل أسئلة على<br>اللوحة<br>مناقشة,<br>طرح اسئلة                        |
| الثامن                           | 3            | سيتعرف الطالب على العوامل<br>المسببة للهبوط ومعالجاتها                                                                   | العوامل المسببة للهبوط في<br>التربة , معالجات الهبوط<br>في التربة                                                                                                                              | حل أسئلة على<br>اللوحة/<br>مناقشة,<br>طرح اسئلة                       |
| التاسع                           | 3            | سيتعرف الطالب على مواد الانهاء<br>والاضرار التي تحصل بها                                                                 | ماهي مواد الانهاء,<br>الاضرار في مواد<br>الانهاء                                                                                                                                               | حل أسئلة على<br>اللوحة<br>الاختبارات,<br>والاسئلة<br>المطروحة         |
| العاشر                           | 3            | سيتعرف الطالب على أنواع مواد<br>الانهاء والاضرار والمعالجات                                                              | انواع مواد الانهاء ,<br>الاضرار<br>والمعالجات , اضرار<br>حشرة الارضة                                                                                                                           | حل أسئلة على<br>اللوحة , الشرح<br>الاختبارات,<br>والاسئلة<br>المطروحة |
| الحادي<br>عشر                    | 3            | سيتعرف الطالب كيفية تطبيق<br>الارضيات                                                                                    | تطبيق الارضيات<br>الخارجية , تطبيق<br>الارضيات الداخلية                                                                                                                                        | حل أسئلة على<br>اللوحة , الشرح<br>الاختبارات,<br>والاسئلة<br>المطروحة |
| الثاني<br>عشر +<br>الثالث<br>عشر | 3<br>+<br>3  | سيتعرف الطالب التسطيح وكيفية<br>انشائه والمفاصل الانشائية وطرق<br>عملها في الأبنية.                                      | التسطيح, المفاصل<br>في الابنية                                                                                                                                                                 | الشرح<br>مناقشة ,<br>طرح                                              |

|         |                 |                             |                                                  |   |               |
|---------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|---|---------------|
| الأسئلة |                 |                             |                                                  |   |               |
| الأسئلة | مناقشة ,<br>طرح | الشرح                       | القواطع                                          | 3 | الرابع<br>عشر |
| الأسئلة | مناقشة ,<br>طرح | شرح /حل أسئلة<br>على اللوحة | الشبابيك والابواب<br>والاجزاء المعدنية<br>الاخري | 3 | الخامس<br>عشر |

#### 11. تقييم المقرر

الامتحانات شهرية اربعة (60 درجة), واجبات دراسية على شكل أسئلة (20 درجة), اعداد تقارير تخص المواضيع التي تم شرحها (10 درجات), اختبارات شفوية يومية (10 درجات)

#### 12. موارد التعلم والتعليم

|                                                            |                                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| الكتب الدراسية المطلوبة (كتب<br>المناهج الدراسية، إن وجدت) | <b>Building Maintenance</b> <b>صيانة المباني</b> |
| المراجع الإلكترونية والمواقع<br>الإلكترونية                |                                                  |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر:                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| تطبيقات الحاسبة – Computer Applications                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. رمز المقرر:                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CITC228                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. الفصل الدراسي / السنة                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2026-2025                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. تاريخ إعداد الوصف                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2025/6/15                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. أشكال الحضور المتاحة                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| محاضرات، تطبيق عملي                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6 ساعات / 4 وحدات                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7. اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاسم: زينة عبد الحق حمودي<br>البريد الإلكتروني: zeina_aljarah@ntu.edu.iq |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8. أهداف المقرر                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاهداف                                                                   | <p>1- يتعلم الطالب واجهة برنامج AutoCAD وكيفية تخصيصها.</p> <p>2- يتمكن الطالب من استخدام أوامر الرسم والتعديل والكتابة و التهشير.</p> <p>3- يتقن الطالب الرسم الثلاثي الأبعاد وتفاصيل الإظهار المعماري.</p> <p>4-- يستطيع الطالب تحويل الرسومات إلى منظور وحفظها كصورة.</p> |
| 9. استراتيجيات التدريس والتعلم                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| الاستراتيجية                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• شرح نظري باستخدام جهاز العرض.</li> <li>• تطبيقات عملية داخل المختبر.</li> </ul>                                                                                                                                                     |

| بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية) |         |                                                        |                                          |                                                            |               |
|---------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|
| الأسبوع                                           | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                 | اسم الوحدة / أو الموضوع                  | طريقة التعليم                                              | طريقة التقييم |
| 1                                                 | 6       | توضيح أهمية برنامج Auto cad والتعرف على واجهة البرنامج | مقدمة عن AutoCAD                         | تطبيق عملي إعداد واجهة البرنامج والرسم الأساسي             | تقييم الاعمال |
| 2                                                 | 6       | يتعلم الطالب رسم الاشكال ثنائية الابعاد                | قائمة الرسم Draw                         | تطبيق عملي رسم اشكال هندسية ثنائية الابعاد                 | اختبار        |
| 3                                                 | 6       | يتعلم الطالب اوام Object Snap                          | قائمة Object Snap                        | تطبيق عملي اشكال هندسية                                    | تقييم الاعمال |
| 4                                                 | 6       | يتقن الطالب تعديل الرسومات واض النصوص                  | قائمة التعديل Modify واوامر الكتابة Text | تطبيق عملي رسم زخارف                                       | واجب بيتي     |
| 5                                                 | 6       | يستطيع الطالب اعداد التهشير                            | قائمة التهشير Hatch والتدرج Gradient     | تطبيق عملي رسم تفاصيل معمارية وازافة رموز المواد الانشائية | تقييم الاعمال |
| 6                                                 | 6       | يستطيع الطالب تحديد الابعاد                            | قائمة الابعاد Dimensions                 | تطبيق عملي رسم مخطط سكني وتحديد الابعاد                    | اختبار        |
| 7                                                 | 6       | تحكم بمواصفات الرسم (Color, Line type)                 | قائمة المواصفات (Properties)             | تطبيق عملي رسم مخطط لمبنى مع التع على نوع الخطوط والسماك   | تقييم الاعمال |

|       |   |                                                                     |                                                      |                                                                                            |               |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 8     | 6 | يتمكن الطالب من إعداد طبقات (Layers) وطباعة الرسم (Plot)            | الطبقات والطباعة                                     | رسم مخطط لدار وتوضيح الطبقات                                                               | تقييم الاعمال |
| 10+9  | 6 | يتمكن الطالب من إنشاء رسومات ثلاثية الأبعاد                         | مبادئ رسم ثلاثي الأبعاد وقوائم (3D view, view ports) | رسم الاشكال الثلاثية                                                                       | اختبار        |
| 11    | 6 | يرسم الطالب أسطح ثلاثية الأبعاد                                     | الرسم القشري (Surfaces)                              | تطبيق عملي رسم اشكال قشرية                                                                 | تقييم الاعمال |
| 12    | 6 | يرسم الطالب اشكال ثلاثية باستخدام اوامر الرسم (Solids)              | قائمة (Solids)                                       | تطبيق عملي رسم اشكال هندسية ثلاثية الأبعاد                                                 | واجب بيتي     |
| 13    | 6 | تمكن من اجراء عمليات الدمج والتقطيع والحذف (Slice, Union, Subtract) | اوامر (Slice, Union, Subtract)                       | رسم اشكال ثلاثية وتطبيق أوامر الدمج والتقطيع والحذف علي                                    | اختبار        |
| 15+14 | 6 | يحاكي الطالب المشهد النهائي ويحفظه كصور                             | الإظهار (Render)، المنظور والخرن                     | تطبيق عملي رسم مبنى ثلاثي الأبعاد مع إضافة المواد والظل وتحويله الى منظور وتحويله الى صورة | تقييم الاعمال |

#### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجات من 100 وفقاً للمهام الموكلة إلى الطالب مثل التحضير اليومي، الاختبارات الشفوية اليومية، الاختبارات الشهرية أو الكتابية، التقارير ... إلخ.

10 درجات: تقييمات يومية وشفوية

20 درجة: امتحانات يومية

|                                                                                                                                        |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 20 درجة: امتحان شهري                                                                                                                   |                                             |
| 50 درجة: الامتحان النهائي (نظري + عملي)                                                                                                |                                             |
| 12. موارد التعلم والتعليم                                                                                                              |                                             |
| <a href="https://www.autodesk.com">https://www.autodesk.com</a><br><br><a href="https://www.cadtutor.net">https://www.cadtutor.net</a> | المراجع الإلكترونية<br>والمواقع الإلكترونية |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1- اسم المقرر:                                                                                                                                                                                                          |  |
| مبادئ الرسم المعماري ( Principles of Architectural Drawing )                                                                                                                                                            |  |
| 2- رمز المقرر:                                                                                                                                                                                                          |  |
| CITC221                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 3- الفصل الدراسي / السنة:                                                                                                                                                                                               |  |
| 2025-2026                                                                                                                                                                                                               |  |
| 4- تاريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                                                    |  |
| 2025/6/15                                                                                                                                                                                                               |  |
| 5- أشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                 |  |
| : محاضرات نظرية وتطبيق عملي                                                                                                                                                                                             |  |
| 6- عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي):                                                                                                                                                            |  |
| 7 ساعات / 4 وحدات                                                                                                                                                                                                       |  |
| 7- اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)                                                                                                                                                  |  |
| الاسم: زينة عبد الحق<br>البريد الإلكتروني: zeina_aljarah@ntu.edu.iq                                                                                                                                                     |  |
| 8- أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>الأهداف</b><br>4. تعريف الطالب بأنواع الرسومات المعمارية<br>5. تدريب الطالب على قراءة ورسم المخططات المعمارية لمبانٍ سكنية وأبنية متعددة الطوابق<br>6. اكساب الطالب مهارات رسم التفاصيل المعمارية والمواد الإنشائية. |  |
| 9- استراتيجيات التدريس والتعلم                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر</b>                                                                                                                                                        |  |
| <b>الاستراتيجية</b><br>• محاضرات نظرية باستخدام جهاز العرض                                                                                                                                                              |  |

| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تطبيق عملي داخل المرسوم بالورق</li> <li>• استخدام برامج الرسم</li> <li>• مناقشات جماعية وتمارين صفية</li> </ul> |         |                                                                                                                |                                                            |                     |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 10 بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية)                                                                                                     |         |                                                                                                                |                                                            |                     |                       |
| الأسبوع                                                                                                                                                  | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                         | اسم الوحدة / أو الموضوع                                    | طريقة التعليم       | طريقة التقييم         |
| 2+1                                                                                                                                                      | 6       | يتعرف الطالب عن مفهوم الرسم المعماري وأنواع المخططات المعمارية يتعرف الطالب على أسس توزيع الفضاءات في بيت سكني | رسم مخطط بيت سكني (أرضي وأول)، مقياس (1:100)               | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 3                                                                                                                                                        | 6       | يتقن الطالب الرسم التفصيلي الدقيق                                                                              | رسم مخطط بيت سكني (أرضي وأول)، مقياس (1:50)                | رسم تطبيقي          | لوحة تقييمية + اختبار |
| 4                                                                                                                                                        | 6       | يفهم الطالب تنظيم الط الأرضي في الأبنية العمودية                                                               | رسم الطابق الأرضي لمبنى متعدد الطوابق، مقياس (1:100)       | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 5                                                                                                                                                        | 6       | يحدد الطالب التكرار الوظيفي والفراغي للطوابق العليا                                                            | رسم الطوابق الأخرى لمبنى متعدد الطوابق، مقياس (1:100)      | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة تقييمية          |
| 6                                                                                                                                                        | 6       | يوزع الشقق السكنية ضمن طابق وفق معايير تصميمية يتقن الطالب الرسم                                               | رسم مخطط طابق نموذجي لأربع شقق، مقياس (1:100) رسم مخطط شقة | محاضرة / تطبيق عملي | لوحة + اختبار         |

|    |   |                                                                     |                                                                                                          |                                                 |  |
|----|---|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
|    |   | التفصيلي للشقة السكنية                                              | سكنية، مقياس (1:50)                                                                                      |                                                 |  |
| 7  | 6 | يحصي الطالب الفتحة بدقة ضمن المخطط يصمم الطالب تفاصيل الفتحات الرأس | رسم مخططات مبنى سكني مع تحديد الأبواب والنوافذ، مقياس 1:100<br>رسم واجهات الأبواب والنوافذ، مقياس (1:50) | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |
| 8  | 6 | يتقن الطالب عناصر الأساس وتوزيعها                                   | رسم مخطط الأساس لبيت سكني بالأبعاد، مقياس (1:50)                                                         | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |
| 9  | 6 | يرسم الطالب العلاقة بين الأساس والأرضية والسقف                      | رسم المقاطع في الجدران الحاملة والفاصلة، مقياس (1:20)<br>مع توضيح الأساس                                 | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية + اختبار |  |
| 10 |   | يفصل الطالب المواد المستخدمة في الأسقف المعمارية                    | رسم تفاصيل طبقات الأسقف، مقياس (1:10)، (1:20)                                                            | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |
| 11 |   | يميز الطالب أشكال السلالم وطرق تمثيلها                              | رسم أنواع السلالم (مخطط، مقطع، واجهة)، مقياس (1:20)، (1:50)                                              | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |
| 12 |   | يتقن الطالب تفاصيل الانتقال الرأسية                                 | رسم تفاصيل السلم والدرازين والهبوطات                                                                     | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |
| 13 |   | يفهم الطالب الأنماط التقليدية في الجدران                            | رسم نمط الربط بالطابوق (إنجليزي وفلمنكي)، مقياس (1:20)                                                   | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |
| 14 |   | يحلل الطالب الشكل الجمالي والإنشائي للجدران الحجرية                 | رسم أنواع الجدران الحجرية ومبادئ التكوين في الواجهات                                                     | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة تقييمية          |  |

|                                                                                                                                                      |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 15                                                                                                                                                   | يتقن الطالب تفاصيل<br>التكسية الحديثة | رسم تفصيلية<br>الأليكوپون ومبادئ<br>التكوين في الواجهات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | محاضرة /<br>تطبيق عملي<br>لوحة<br>تقييمية |
| 11 تقييم المقرر                                                                                                                                      |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <p>10درجات: امتحانات يومية وشفوية</p> <p>20درجة: واجبات ولوحات عملية</p> <p>20درجة: امتحانات نصف الفصل</p> <p>50درجة: امتحان نهائي (نظري + عملي)</p> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 12 موارد التعلم والتعليم                                                                                                                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <p>الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج الدراسية، إن وجدت)</p>                                                                                       |                                       | <p>1 - Kevin Forseth , Graphics for Architecture , New York , 1980 .</p> <p>2 - Rudolf Herz , Fribe , DrIng. , Ernst Neufert Architects” Data ,Britain , 1970 .</p> <p>3- John Hancock Callender , Time - Saver Standards For Architectural Design Data</p> <p>3- عاطف السهيري ، انشاء المباني ، جامعة بغداد - كلية الهندسة ، 1991 .</p> <p>4- الدكتورالمهندس / فاروق عباس حيدر ، الموسوعة الحديثة في تكنولوجيا تشييد المباني ، الجزء الاول و الجزء الثاني .</p> |                                           |
| المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية                                                                                                             |                                       | الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1- اسم المقرر: رسم الطرق وقنوات الري                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 2- رمز المقرر: CIT 230                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 3- الفصل الدراسي / السنة 2025/2026                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 4- تاريخ إعداد الوصف 2025/6/15                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 5- أشكال الحضور المتاحة : محاضرات                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 6- عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي): 4 ساعات / 4 وحدات |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 7- اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| الاسم: سالم عبدالله خالد<br>البريد الإلكتروني: salim.a.k@ntu.edu.iq            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| 8- اهداف المقرر                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| الاهداف                                                                        |       | 1- يتمكن الطالب قراءة ورسم مكونات الطرق الصلبة والمرنة باستخدام الرسم على البورد<br>2- يتمكن الطالب قراءة ورسم قنوات الري المفتوحة<br>3- يتمكن الطالب رسم مكونات الطرق باستخدام الحاسوب<br>4- يتمكن الطالب من رسم أنواع المنحنيات الافقية والعمودية والجدران الساندة والتقاطعات المروية لعد مست باستخدام الرسم على البورد وبرنامج الاتوكاد |                 |               |
| 9- استراتيجيات التدريس والتعلم                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| الاستراتيجية                                                                   |       | استخدام الشرح والرسم على السبورة وعرض الشرائح (بوربوينت)والرسم على البورد وبرنامج الاتوكاد وتسليم لوحات الرسم داخل المحاضرة وكذلك تكليف الطالب برسم لوحا ت كواجب بيتي، نظام الامتحانات اليومية والشهرية والتمارين البيتية للأسئلة والامثلة                                                                                                 |                 |               |
| 10- بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية)                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |
| الأسبوع                                                                        | الساء | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | اسم الوحدة / أو | طريقة التعليم |
| طريقة التقييم                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |               |

| ع              | ات | الموضوع                                                                                  |                                                                        |                                                                                                    |
|----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأول          | 4  | التعرف على رموز ومصطلحات المستخدمة رسم الطرق                                             | المصطلحات الفنية والرموز المستخدمة في رسم الطرق والمواصلات             | شرح وتوضيح ومناقشة<br>رسم على<br>البورد خلال<br>الدرس التقييم<br>على اللوحة<br>والسرعة<br>والمهارة |
| الثاني         | 4  | رسم مقطع عرضي لطريق، مرن يشتمل على مكونات الطريق، الطبقات والميل الجانبية للطريق         | مقطع عرضي للطريق المرن مع كافة التفاصيل                                | شرح ورسم على السبورة واستخدام عرض الشرائح                                                          |
| الثالث         | 4  | طريق رسم مقطع عرضي لطريق صلب يشتمل على مكونات الطريق وسمك الطبقات والميل الجانبية للطريق | رسم مقطع عرضي للطريق صلب مع كافة التفاصيل                              | شرح ورسم على السبورة واستخدام عرض الشرائح                                                          |
| الرابع +الخامس | 4  | رسم مقطع طولي لطريق، يحتوى على مناطق قطع والدفن ورقم المحطات والمناسيب                   | رسم مقطع طولي لطريق، يحتوى على مناطق قطع والدفن ورقم المحطات والمناسيب | شرح طريق الرسم والاستعانة بالرسومات التوضيحية                                                      |
|                |    |                                                                                          |                                                                        | تحويل<br>المناسيب<br>والمحطات<br>الى مخططات<br>للمقطع                                              |

|                                                                                                                                 |                                                          |                                               |                                                                                                              |   |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| الطولي                                                                                                                          |                                                          |                                               |                                                                                                              |   |                |
| عمل تمرين على الحاسوب وتقييم المهارات                                                                                           | الشرح حول استخدام أدوات الرسم                            | استخدام برنامج الاتوكادر لرسم مقطع عرضي لطريق | استخدام برنامج الاتوكادر لرسم مقطع عرضي للطريق المرن مع التفاصيل والتأثير على المخطط وحسب المواصفات الهندسية | 4 | السادس         |
| رسم على اللوحة منحنى دائري بسيط مع اجراء الحاسبات والتأثير الى مكونات المنحنى وتحديد نقطة البداية والنهاية ونقطة تقاطع المماسين | شرح مع الاستعانة بالصور والمخططات ورسم منحنى على السبورة | المنحنيات الافقية الدائرية                    | التعرف على أنواع المنحنيات الافقية وطرق رسمها ومكوناتها وطرق حسابها                                          | 4 | السابع         |
|                                                                                                                                 | امتحان شهري اول                                          |                                               |                                                                                                              | 4 | الثامن         |
| رسم منحنى عمودي مقعر وكذلك منحنى محدب من عمل الحاسبات والتأثير على المكونات تقديم لوحات                                         | شرح وطريقة الرسم على السبورة والاستعانة بالشرائح والصور  | المنحنيات العمودية                            | التعرف على طرق رسم المنحنيات العمودية المقعر والمحدبة واجراء الحسابات ومعرفة المكونات للمنحنيات              | 4 | التاسع +العاشر |

|                                                                                                              |                                                     |                                                                           |                                                                            |   |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
| مع واجب<br>بيتي                                                                                              |                                                     |                                                                           |                                                                            |   |               |
| رسم جدار ساند<br>نوع ناتئ مع<br>تفاصيل حديد<br>التسليح<br>والمكونات<br>للجدار، تقديم<br>لوحة مع<br>واجب بيتي | شرح مع الاستعانة<br>بالصور والمخططات                | الجدران الساندة<br>مكوناتها<br>أنواعها<br>توزيع<br>التسليح<br>بالحديد لها | التعرف على أنواع الجدران<br>الساندة واستخداماتها ومكوناتها<br>وطرق تسليحها | 4 | بادي عشر      |
| رسم قنطرة<br>صندوقية مع<br>التفاصيل                                                                          | شرح على السبورية<br>مع الاستعانة بالصور<br>والشرائح | رسم المقاطع<br>الطولية والعرضية<br>للقناطر الصندوقية                      | التعرف على طريق رسم مقطع<br>طولي وعرضي لقنطرة مع<br>توزيع حديد التسليح     | 4 | الثاني<br>عشر |
|                                                                                                              | امتحان شهري ثاني                                    |                                                                           |                                                                            | 4 | ثالث عشر      |
| رسم قنوات<br>ري ري مع<br>التفاصيل                                                                            | شرح مع مخططات<br>وصور                               | رسم قنوات ري<br>مفتوحة                                                    | التعرف على طريقة رسم قنوات<br>الري المفتوحة المبطنة والغير<br>مبطنة        | 4 | الرابع<br>عشر |
|                                                                                                              | عمل اختبار باستخدام الرسم بالآوتوكاد                |                                                                           |                                                                            | 4 | الخامس<br>عشر |
| 11- تقييم المقرر                                                                                             |                                                     |                                                                           |                                                                            |   |               |
| الامتحانات شهرية (30 درجة ) اللوحات والحضور والواجبات البيتية (20 درجة ) يكون السعي من 50                    |                                                     |                                                                           |                                                                            |   |               |
| 12- موارد التعلم والتعليم                                                                                    |                                                     |                                                                           |                                                                            |   |               |
| 11-ري الطرق تأليف حسن محمد علي ددة – كوكر دخيل الاسدي<br>2-كتاب AASHTO<br>3-ملزمة اعداد – لؤي علي طة         |                                                     |                                                                           | الكتب الدراسية المطلوبة (كتب<br>المناهج الدراسية، إن وجدت)                 |   |               |
| الاستفادة من شبكة الانترنت للحصول على الصور التوضيحية                                                        |                                                     |                                                                           | المراجع الإلكترونية والمواقع<br>الإلكترونية                                |   |               |

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1- اسم المقرر: الرسم الانشائي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| 2- رمز المقرر: CITB231                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
| 3- الفصل الدراسي / السنة: الفصل الاول / 2025-2026                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
| 4- تاريخ إعداد الوصف : 2025/6/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
| 5- أشكال الحضور المتاحة: الحضور الى القاعة الدراسية لتلقي المحاضرات                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
| 6- عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)<br>عدد الساعات الاسبوعية ( 2 ساعة نظري+4 ساعة عملي )/عدد الوحدات 6                                                                                                                                                                                                               |         |
| 7- اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)<br>الاسم: د. اخلاص سعدي شيت<br>البريد الإلكتروني: Ikhlash.sheet@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                            |         |
| 8- اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
| <p>1- تعريف الطلاب بأساسيات الرسم الإنشائي والمعايير المستخدمة في الهندسة المدنية.</p> <p>2- تدريب الطلاب على تفسير وإنتاج رسومات تفصيلية للعناصر الإنشائية مثل الأسس، والمخططات المباني الفولاذية</p> <p>3- تطوير مهارة الطلاب في الرسم اليدوي والرسم باستخدام البرامج الحاسوبية مثل أوتوكاد.</p> <p>AutoCAD لإنشاء رسومات مدنية دقيقة.</p> | الاهداف |
| 9- استراتيجيات التدريس والتعلم<br><b>تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                           |         |

|                                                       |                  |                                                                                                              |                                                     |                                                                           |                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| الاستراتيجية                                          |                  | 1. التدريس بالتقنية باستخدام الوسائل التكنولوجية مثل العروض التقديمية                                        |                                                     |                                                                           |                                            |
|                                                       |                  | 2. عرض الافلام الفيديوية لتنفيذ المشاريع                                                                     |                                                     |                                                                           |                                            |
|                                                       |                  | 3. الزيارات الموقعية للمشاريع العملية                                                                        |                                                     |                                                                           |                                            |
|                                                       |                  | 4. التقارير والعروض التقديمية                                                                                |                                                     |                                                                           |                                            |
|                                                       |                  | 5. التقييم المستمر بالاختبارات النظرية : لتقييم المعرفة النظرية والقدرة على فهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية |                                                     |                                                                           |                                            |
| 10- بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية) |                  |                                                                                                              |                                                     |                                                                           |                                            |
| الأسبوع                                               | الساعات          | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                       | اسم الوحدة / أو الموضوع                             | طريقة التعليم                                                             | طريقة التقييم                              |
| الاول                                                 | 2نظري+<br>4 عملي | أن يتمكن الطالب من التعرف على المفاهيم الأساسية للرسم الانشائي..                                             | مقدمة في الرسم الانشائي                             | التدريس بالتقنية باستخدام الوسائل التكنولوجية مثل العروض التقديمية والشرح | اجراء اختبارات يومية شفوية او تحريرية      |
| الثاني                                                | 2نظري+<br>4 عملي | التعرف على أنواع الأسس ومكوناتها                                                                             | انواع الاسس و رسم التفاصيل الانشائية للاساس المنفرد | محاضرة نظرية + تطبيق رسم يدوي                                             | تدريب على الرسم في المرسم واعطاء واجب بيتي |
| الثالث                                                | 2نظري+<br>4 عملي | معرفة تفاصيل الأسس المركبة                                                                                   | تفاصيل الاساس المركب والاساس الشريطي                | محاضرة                                                                    | تدريب على الرسم في المرسم واعطاء واجب بيتي |
| الرابع                                                | 2نظري+<br>4 عملي | معرفة انواع الاساسات الحصرية                                                                                 | تفاصيل الاساسات الحصرية                             | محاضرة+ فيديو                                                             | تدريب على الرسم في المرسم واعطاء واجب بيتي |
| الخامس                                                | 2نظري+<br>4 عملي | معرفة انواع أسس الجدران وتفاصيل التسليح                                                                      | أنواع أسس الجدران                                   | عرض تقديمي ، شرح+ زيارة موقعية                                            | تدريب على الرسم في المرسم واعطاء واجب بيتي |
| السادس والسابع                                        | 2نظري+<br>4 عملي | تفاصيل الركائز الإنشائية                                                                                     | رسم تفاصيل الركائز الدائرية والمضلعة                | عرض تقديمي ، شرح                                                          | الرسم في المرسم واعطاء واجب بيتي           |
| الثامن                                                | 2نظري+<br>4 عملي | رسم التفاصيل الانشائية للجدران                                                                               | التفاصيل الانشائي للجدران المسلحة                   | عرض تقديمي ، شرح                                                          | الرسم في المرسم                            |

|                                     |                     |                                                                   |                                                                       |                 |                                        |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| واعطاء واجب بيتي                    |                     |                                                                   |                                                                       |                 |                                        |
| الرسم في المرسم<br>واعطاء واجب بيتي | عرض تقديمي ،<br>شرح | انواع السلالم والتفاصيل الانشائية<br>للسلم المستقيم               | انواع السلالم ورسم تفاصيل<br>السلالم المستقيمة                        | 2نظري+<br>4عربي | التاسع                                 |
| الرسم في المرسم<br>واعطاء واجب بيتي | عرض تقديمي ،<br>شرح | مقدمة في المباني الفولاذية،<br>وصلات الفولاذ، والمقاطع<br>المركبة | مقدمة في المباني<br>الفولاذية، رسم وصلات<br>الفولاذ، والمقاطع المركبة | 2نظري+<br>4عربي | العاشر                                 |
| الرسم في المرسم<br>واعطاء واجب بيتي | عرض تقديمي ،<br>شرح | طرق ربط قاعدة الأساس بالعمود                                      | رسم تفاصيل ربط<br>قاعدة الأساس بالعمود                                | 2نظري+<br>4عربي | الحادي<br>عشر                          |
| الرسم في المرسم<br>واعطاء واجب بيتي | عرض تقديمي ،<br>شرح | ربط الأعمدة الفولاذية بالروافد                                    | رسم التفاصيل لربط<br>الأعمدة الفولاذية بالروافد                       | 2نظري+<br>4عربي | الثاني<br>عشر                          |
| الرسم في المرسم<br>واعطاء واجب بيتي | عرض تقديمي ،<br>شرح | انواع ربط الروافد مع بعضها                                        | رسم التفاصيل لربط رافد<br>مع رافد اخر                                 | 2نظري+<br>4عربي | الثالث عشر<br>الر                      |
| التطبيق على الحاسبة                 | عرض تقديمي ،<br>شرح |                                                                   | رسم المخططات باستخدام<br>برامج مثل AutoCAD                            | 2نظري+<br>4عربي | الاسبوع<br>الرابع عشر<br>الخامس<br>عشر |

11- تقييم المقرر الاختبارات اليومية :10% الواجبات الصفية 10% الواجبات البيتية 5% تقديم مخططات بالحاسبة

5% الامتحانات الشهرية 20% الامتحان النهائي 50%

توزيع الدرجات من 100 وفقاً للمهام الموكلة إلى الطالب مثل التحضير اليومي، الاختبارات الشفوية اليومية، الاختبارات الشهرية أو الكتابية، التقارير ... إلخ.

12- موارد التعلم والتعليم

|                                                          |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج الدراسية، إن وجدت)  | كتاب الرسم المدني والانشائي تأليف المدرس هاشم<br>طعمة والمدرس سامي ميري كاظم والمدرس المس<br>حسين علي عوض هيئة التعليم التقني 1992.                                                      |
| المراجع الرئيسية (المصادر)                               | 1- الرسم الانشائي تأليف الاستاذ المساعد د.<br>ربيع مؤيد نجم قسم الهندسة المدنية جامعة<br>الموصل 2015<br>2- " Civil Drafting Technology" by David A.<br>Madsen and Terence M.<br>Shumaker |
| الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية والتقارير...) | الرسم الانشائي تأليف الاستاذ المساعد د.                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| مؤيد نجم قسم الهندسة المدنية جامعة الموصل 2015                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2UjIQVPhhaE">https://www.youtube.com/watch?v=2UjIQVPhhaE</a></li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1OKI-a0zheE">https://www.youtube.com/watch?v=1OKI-a0zheE</a></li> </ul> | المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1- اسم المقرر:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
| ميكانيك التربة Soil Mechanics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
| 2- رمز المقرر:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
| CITB225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| 3- الفصل الدراسي / السنة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| 2026 - 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| 4- تاريخ إعداد الوصف:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |
| 2025/6/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| 5- أشكال الحضور المتاحة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| محاضرات وتطبيق عملي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| 6- عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
| عدد الساعات (الإجمالي) : 4 / عدد الوحدات (الإجمالي): (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| 7- اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| الاسم: جاسم محمد علي اسماعيل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
| البريد الإلكتروني: jasim_mohammed@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
| 8- أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| <p>1. إعداد الطالب للعمل كمساعد مهندس في:</p> <p>أ. التعرف على أنواع الترب وخواصها الفيزيائية والهندسية.</p> <p>ب. فحوصات التربة الميدانية والمخبرية.</p> <p>ج. أعمال المساحة والحفر والردم.</p> <p>د. ضبط جودة التربة في المشاريع الهندسية.</p> <p>2. تنمية مهارات الدقة والتحليل العلمي</p> <p>أ. في قياس العينات وقراءة الأجهزة وتسجيل البيانات وتحليلها.</p> <p>3. الربط بين الدراسة النظرية والجانب العملي</p> <p>أ. ليكون الطالب قادرًا على الفهم والتطبيق في مواقع العمل دون الاعتماد الكلي على المهندس المدني.</p> | الاهداف      |
| 9- استراتيجيات التدريس والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
| تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| <p>1. عرض المحاضرات بواسطة أجهزة العرض والحاسبة</p> <p>2. استخدام اللوحات الدراسية لإيصال المعلومة بشكل جيد</p> <p>3. الممارسة العملية وعرض الأجهزة الخاصة بالمادة</p> <p>4. الزيارات الميدانية والتعرف على كل مايتعلق بمادة ميكانيك التربة والفحوصات اللازمة</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | الاستراتيجية |
| 10- بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |

| الأسبوع                        | الساعات         | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                    | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                              | طريقة التعليم                    | طريقة التقييم                                                           |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| الأول                          | 4               | أن يكون الطالب ملماً بالتربة وأنواعها وكيفية تكون التربة من الصخور وتمكن الطالب من كتابة التقرير المختبري | تعريف التربة، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور، كيفية تكون التربة من الصخور                                                                              | محاضرة، عرض تقديمي               | شرح، مناقشة، طرح أسئلة                                                  |
| الثاني                         | 4               | تعرف الطالب على مكونات التربة، الخصائص الفيزيائية للتربة وكذلك الجانب العملي في إجراء فحوصات التربة       | مكونات التربة، الخصائص الفيزيائية للتربة (المحتوى الرطوبي، المسامية، نسبة الفراغات، الكثافة الرطبة والجافة، الكثافة المشبعة والمغمورة، الوزن النوعي) | محاضرات، عرض تقديمي، إجراء عملي  | شرح، مناقشة، حل مسائل، طرح أسئلة                                        |
| الثالث +<br>الرابع +<br>الخامس | 4 +<br>4 +<br>4 | سيتمكن الطالب من إجراء التحليل المنخلي والاستفادة منها في التصنيفات العالمية للتربة                       | التحليل الحبيبي للتربة<br>طريقة المناخل وطريقة المكثاف                                                                                               | محاضرات، عرض تقديمي، إجراء عملي  | شرح، مناقشة، حل مسائل، طرح أسئلة، إجراء الفحص                           |
| السادس                         | 4               | يتم تعرف الطالب على خصائص التربة والاستفادة منها في تصنيف كل تربة تبعاً لتلك الخصائص                      | خصائص اللدونة في التربة (حد السيولة، حد اللدونة، حد الإنكماش)                                                                                        | محاضرات، عرض تقديمي، إجراء عملي  | إختبار للمحاضرات السابقة، شرح، مناقشة، حل مسائل، طرح أسئلة، إجراء الفحص |
| السابع                         | 4               | يتمكن الطالب من تصنيف التربة والتعرف على أنواع التصنيفات العالمية والشائعة                                | تصنيف التربة، استخدام طريقة التصنيف الموحد (UCSS)                                                                                                    | عرض تقديمي، محاضرات              | شرح، مناقشة، طرح أسئلة                                                  |
| الثامن +<br>التاسع             | 4 +<br>4        | سيتعرف الطالب على نفاذية التربة للسوائل وطرق حساب النفاذية في المختبري والحقلي والطرق الشائعة             | نفاذية التربة، نفاذية الترب الخشنة، الترب الناعمة، طرق قياسها حقلياً ومختبرياً                                                                       | محاضرات، عرض تقديمي، إجراء تجارب | شرح، مناقشة، حل مسائل، طرح أسئلة الخاص بالطرق                           |

|                         |       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                |                                  |                                               |
|-------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
|                         |       |                                                                                                                                                                              | لفحص النفاذية                                                                                  |                                  |                                               |
| العاشر                  | 4     | تعليم الطالب على الاجهادات المسلطة على التربة وتأثير الأحمال وضغط الماء المسام                                                                                               | أنواع الإجهادات في التربة، الإجهاد الكلي، الإجهاد الفعال                                       | محاضرة، عرض تقديمي               | شرح، مناقشة، طرح أسئلة                        |
| الحادي عشر              | 4     | تسليط الضوء للطالب على أنواع الضغوط الجانبية المسلطة وفهم عمل العديد من التطبيقات ولاسيما الجدران الساندة                                                                    | الضغط الجانبي مع شرح أنواع المرشحات Filters                                                    | محاضرة، عرض تقديمي               | شرح، مناقشة، طرح أسئلة                        |
| الثاني عشر              | 4     | فهم الطالب على المشاكل الخاصة بالتربة وكيفية تحسين خواصها الهندسي بالطرق الشائعة                                                                                             | تحسين خواص التربة، الطرق الميكانيكية                                                           | محاضرة، عرض تقديمي               | شرح، مناقشة، طرح أسئلة                        |
| الثالث عشر + الرابع عشر | 4 + 4 | تعليم الطالب على إجراء وفهم فحوصات الرص في المختبر، الطريقة القياسية والطريقة المعدلة، وإجراء وقياس الرص في الحقل بإستخدام طريقة الازاحة بالرمل والاسطوانة القاطعة والبالون. | أنواع فحوصات الرص المختبرية، طرق الرص الحقلية                                                  | محاضرات، عرض تقديمي، إجراء تجارب | شرح، مناقشة، حل مسائل، طرح أسئلة، إجراء الفحص |
| الخامس عشر              | 4     | اطلاع الطالب على تحسين التربة الضعيفة بالطرق الأخرى غير الطرق الميكانيكية                                                                                                    | الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها (التثبيت بالأسمنت، التثبيت بالأسفلت، التثبيت بالنورة) | محاضرة، عرض تقديمي               | شرح، مناقشة، طرح أسئلة                        |

## 11- تقييم المقرر

الامتحانات شهرية اربعة (60 درجة) , واجبات دراسية على شكل أسئلة حسابية (20 درجة) , اعداد تقارير تخص المواضيع التي تم شرحها (10 درجات), اختبارات شفوية يومية (10 درجات)

## 12- موارد التعلم والتعليم

1- " *Soil Mechanics ( Principles and Practice )* "

by Das .

2- " *Physical and Geotechnical properties of Soils* "

by J. E. Bowles .

3- " أساسيات ميكانيك التربة وتطبيقات الهندسية " مكي جعفر الوائلي

4- " الفحوصات الحقلية والمختبرية للتربة " راضي الزبيدي

الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج الدراسية، إن وجدت)

<https://www.scribd.com/document>

المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. اسم المقرر: مواد انشاء                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 2. رمز المقرر: CITB120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 3. الفصل الدراسي / السنة 2025/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 4. تاريخ إعداد الوصف 2025/6/15                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 5. أشكال الحضور المتاحة : محاضرات                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي): 4 ساعات / 4 وحدات                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 7. اسم مسؤول المقرر (اذكر جميع الأسماء، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| الاسم: لينا جعفر صديق<br>البريد الإلكتروني: leena.j.sedeeq@ntu.edu.iq                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 8. اهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| <b>الاهداف</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سيتعلم الطالب خصائص وتصنيع مجموعة من المواد الانشائية وأساليب تركيبها في الموقع.</li> <li>• سيتمكن الطالب من اجراء الاختبارات ومقارنة النتائج بالمواصفات القياسية.</li> <li>• سيتمكن الطالب من تحديد المواد الانشائية المناسبة لكل فقرة انشائية وخواصها التي تفحص.</li> </ul> |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 9. استراتيجيات التدريس والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| <b>تذكر جميع استراتيجيات التدريس والتعليم التي تتبع لكل مقرر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| <b>الاستراتيجية</b> <p>الشرح على اللوحة<br/>الشرح على وسائل الايضاح باستخدام جهاز لا بتوب<br/>التجارب العملية ]</p>                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| 10. بنية المقرر (تذكر جميع المفردات النظرية والعملية)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                 |                                                                           |                                      |                                                          |
| الأسبوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                          | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                   | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                                            |
| الأول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4       | ان يكون الطالب قادرا على فهم معنى علم المواد الانشائية وتعرف المواصفات القياسية | وصف عام<br>المواصفات القياسية<br>تعريف الطابوق،<br>خواصه<br>أساليب صناعته | محاضرة/ عرض<br>تقديمي<br>تجربة عملية | شرح ,مناقشة,<br>طرح اسئلة<br><br>اعداد التقرير<br>العملي |

|                                                              |           |                                                                        |                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| الثاني                                                       | 4         | سيتعرف الطالب على طرق صناعة الطابوق واساليب البناء به                  | أنواع الطابوق<br>فحوصاته المختبرية<br>أساليب بناءه                                                                                                                | حل أسئلة على<br>اللوحة/ عرض<br>تقديمي<br>تجربة عملية    | اختبارات ,<br>اعداد<br>التقرير<br>العملي<br>والمناقشة            |
| الثالث<br>+الرابع<br>+ الخامس                                | 4+4<br>4+ | سيتعرف الطالب على انواع الكتل البنائية انواعها وخواصها واساليب صناعتها | العنوان الرئيسي الثالث:<br>الكتل البنائية<br>أنواعها،<br>خواصها<br>أساليب صناعتها<br>الفحوص المختبرية<br>الكتل خفيفة الوزن<br>الثرستون، صناعته<br>فحوصه المختبرية | حل أسئلة على<br>اللوحة/ عرض<br>تقديمي<br>تجربة عملية    | الأسئلة ، اعداد<br>التقرير العملي                                |
| السادس                                                       | 4         | سيتعرف الطالب على استعمالات الحجارة في البناء وخواصها                  | العنوان الرئيسي:<br>اعمال الحجارة<br>استعمالاتها<br>تصنيفها<br>خواصها الهندسية<br>أنواعها<br>فحوص مختبرية                                                         | الشرح، الاختبارات ,<br>والاسئلة المطروحة<br>تجربة عملية | اختبارات ،<br>والمناقشة ،<br>اعداد التقرير<br>العملي             |
| السابع<br>+ الثامن                                           | 4<br>+    | سيتعرف الطالب على انواع المواد الرابطة واساليب صناعتها                 | العنوان الرئيسي: المواد<br>الرابطة، السمنت<br>مواده الأولية<br>أساليب تصنيعه                                                                                      | حل أسئلة على<br>اللوحة/ عرض<br>تقديمي<br>تجربة عملية    | مناقشة، طرح<br>اسئلة ، اعداد<br>التقرير العملي                   |
| التاسع                                                       | 4         | سيتعرف الطالب خصائص السمنت واستخداماته وانواعه                         | العنوان الرئيسي:<br>السمنت<br>الرئيسي: السمنت<br>أنواعه<br>الرئيسية<br>خصائص الأنواع<br>استخداماتها                                                               | أنواعه الرئيسية                                         | مناقشة، طرح<br>اسئلة ، اعداد<br>التقرير العملي                   |
| العاشر<br>والحادي<br>عشر<br>والثاني<br>عشر<br>والثالث<br>عشر | 4         | سيتعرف الطالب على المنتجات الاسمنتية وتصنيعها وفوائدها                 | العنوان الرئيسي:<br>المنتجات<br>الاسمنتية<br>الخرسانية<br>تصنيعها، فوائدها<br>البلاطات<br>الخرسانية<br>صناعة، استخدام<br>فحوص مختبرية                             | خصائص الأنواع                                           | الاختبارات ,<br>والاسئلة<br>المطروحة،<br>اعداد التقرير<br>العملي |

|             |         |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |             |                                                                   |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| الرابع عشر  | 4       | سيتعرف الطالب على انواع الفولاذ                                                                                                                       | العنوان الرئيسي:<br>الفولاذ الانشائي<br>فولاذ التسليح<br>الشلمان<br>فحص الشد<br>للفولاذ                                                       | استخداماتها | الاختبارات ,<br>والاسئلة<br>المطروحة ,<br>اعداد التقرير<br>العملي |
| والخامس عشر | 6<br>6+ | سيتعرف على ميزات وخصائص<br>الابنية الصديقة للبيئة<br>سيتعرف الطالب المواد الانشائية<br>المستدامة<br>سيتعرف الطالب على ميزات<br>وعيوب المجمعات السكنية | العنوان الرئيسي:<br>الابنية الصديقة<br>للبيئة ميزات<br>خصائصه<br>المواد الانشائية<br>المستدامة خواصه<br>فحوصاتها<br>ميزات المجمعات<br>السكنية | استخداماتها | الاختبارات ,<br>والاسئلة<br>المطروحة ,<br>اعداد التقرير<br>العملي |

#### 11. تقييم المقرر

الامتحانات شهرية اربعة (60 درجة), واجبات دراسية على شكل أسئلة حسابية (20 درجة), اعداد تقارير تخص المواضيع التي تم شرحها (10 درجات), اختبارات شفوية يومية (10 درجات)

#### 12. موارد التعلم والتعليم

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج الدراسية، إن وجدت) | <p>4. nke, Gernot. 2000. Earth Construction Handbook: The Building Material Earth in Modern Architecture. Southampton, United Kingdom: WIT Press</p> <p>5. poor, Raval , Pitroda ,Vallabh Vidyanagar , .Gujarat .(04/Apr2022)</p> <p>AN EXPERIMENTAL STUDY ON LEGO - INSPIRE BLOCK International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET) Volume: 09, P 892.</p> |
| المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية                | <p><a href="https://www.hnjournal.net/ar/4-4-18">/https://www.hnjournal.net/ar/4-4-18</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |