

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                     |  |                    |
|-----------------------------|--|---------------------|--|--------------------|
| اسم المقرر                  |  | اساسيات برمجة 1     |  | أسلوب التدريس      |
| نوع المقرر                  |  | رئيسية              |  | ✓ محاضرة<br>✓ عملي |
| رمز المقرر                  |  | IT104               |  |                    |
| عدد الوحدات                 |  | 7                   |  |                    |
| عدد ساعات المقرر            |  | 175                 |  |                    |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول               |  | 1                  |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات |  | كلية العلوم        |
| مسؤول المادة                |  | محسن حسن حسين       |  | الايميل            |
| اللقب العلمي                |  | أستاذ مساعد         |  | الشهادة الاكاديمية |
| مدرس المادة                 |  | ا.م.د محسن حسن حسين |  | الايميل            |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | ا.م.د حيدر محمدعلي  |  | الايميل            |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-11-01          |  | اصدار              |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |   |               |   |
|-------------------------------------|---|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | - | الفصل الدراسي | - |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | - | الفصل الدراسي | - |

ا.م.د شياد صبي نونل  
٢٠٢٤/١١/٠٥



ا.م.د شياد صبي نونل  
٢٠٢٤/١١/٠٥

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة السيد رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>فيما يلي بعض الأهداف والفوائد الرئيسية لدراسة أساسيات البرمجة الأولى:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. مقدمة في البرمجة: تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للبرمجة، بما في ذلك دور لغات البرمجة، وعملية تطوير البرمجيات، ومبادئ البرمجة الأساسية.</li> <li>2. حل المشكلات: علم الطلاب كيفية تحليل المشكلات وتطوير الخوارزميات لحلها. التأكيد على تقنيات حل المشكلات وتصميم الخوارزمية وتحلل المشكلات المعقدة إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها.</li> <li>3. الإدخال والإخراج: علم الطلاب كيفية التفاعل مع المستخدم والتعامل مع عمليات الإدخال / الإخراج القياسية، بما في ذلك القراءة من لوحة المفاتيح والشاشة إلى الشاشة.</li> <li>4. أساسيات لغة البرمجة: تعريف الطلاب ببناء الجملة والدلالات والتركيبات الأساسية للغة البرمجة، مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم (الحلقات والشرطيات) والوظائف.</li> <li>5. تصحيح الأخطاء والاختبار: علم الطلاب كيفية تصحيح البرامج واختبارها لتحديد الأخطاء وإصلاحها. استكشاف تقنيات اكتشاف الأخطاء وأدوات تصحيح الأخطاء واستراتيجيات كتابة حالات اختبار فعالة.</li> </ol> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <p>فيما يلي بعض نتائج التعلم الشائعة لأساسيات البرمجة الأولى:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. معرفة مفاهيم البرمجة: إظهار فهم قوي لمفاهيم البرمجة الأساسية، بما في ذلك المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم والخوارزميات الأساسية.</li> <li>2. مهارات حل المشكلات: تطبيق تقنيات حل المشكلات لتحليل وحل مشاكل البرمجة عن طريق تحليلها إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها وتصميم الخوارزميات المناسبة.</li> <li>3. إجادة لغة البرمجة: تطوير الكفاءة في استخدام لغة برمجة معينة تغطيها الدورة، بما في ذلك فهم بناء جملة اللغة والدلالات والتركيبات الأساسية.</li> <li>4. كتابة التعليمات البرمجية الفعالة: كتابة رمزا واضحا ومنظما جيدا ومقروءا يتبع معايير الترميز وأفضل الممارسات، بما في ذلك المسافة البادئة المناسبة وأسماء المتغيرات ذات المغزى والتعليقات المناسبة.</li> <li>5. مهارات تصحيح الأخطاء والاختبار: استخدام تقنيات وأدوات تصحيح الأخطاء لتحديد الأخطاء في البرامج وإصلاحها. تطوير حالات اختبار فعالة وإجراء الاختبارات لضمان صحة البرنامج وموثوقيته.</li> </ol>                                       | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <p>تحتوي المحتويات الإرشادية لوحدة أساسيات البرمجة 1 على قائمة بالموضوعات الشائعة الموضحة أدناه:</p> <p>1- مقدمة في البرمجة: دور لغات البرمجة، عملية تطوير البرمجيات، مبادئ ومفاهيم البرمجة الأساسية. [15 ساعة].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>المحتوى الإرشادي</p>            |

|                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 2- حل المشكلات وتصميم الخوارزمية: تحليل المشكلة ومواصفات المتطلبات، وتقنيات تصميم الخوارزمية (على سبيل المثال، التصميم من أعلى إلى أسفل، والتحسين التدريجي)، والمخططات الانسيابية والرمز الزائف. [20 ساعة] |  |
| 3- الإدخال والإخراج: عمليات الإدخال / الإخراج القياسية، بما في ذلك القراءة من لوحة المفاتيح والشاشة إلى الشاشة. [10 ساعات]                                                                                 |  |
| 4- أساسيات لغة البرمجة: المتغيرات وأنواع البيانات، المشغلات والتعبيرات، هياكل التحكم (الحلقات، الشروط). [30 ساعة]                                                                                          |  |
| 5- البرمجة المعيارية: نطاق وعمر المتغيرات. [10 ساعات]                                                                                                                                                      |  |
| 6- تصحيح الأخطاء والاختبار: الأنواع الشائعة من أخطاء البرمجة وتقنيات وأدوات التصحيح. [10 ساعات]                                                                                                            |  |

### استراتيجيات التعليم والتعلم

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>لتدريس وحدة أساسيات البرمجة ١، يمكن استخدام استراتيجيات مختلفة لتسهيل التعلم الفعال والمشاركة. فيما يلي بعض استراتيجيات التعلم والتعليم المستخدمة بشكل شائع في وحدة أساسيات البرمجة الأولى:</p> <p>1- المحاضرات: إلقاء محاضرات لتقديم المفاهيم النظرية والمبادئ والمعرفة الأساسية لأساسيات البرمجة ١. يمكن أن تشمل المحاضرات الوسائل البصرية والأمثلة والعروض التوضيحية لتعزيز الفهم.</p> <p>2- المناقشات التفاعلية: شجع الطلاب على المشاركة بنشاط في المناقشات من خلال طرح الأسئلة ومشاركة أفكارهم والمشاركة في التعلم من نظير إلى نظير. يمكن أن تركز المناقشات على المفاهيم الصعبة أو تطبيقات العالم الحقيقي أو دراسات الحالة المتعلقة بأساسيات البرمجة ١.</p> <p>3- جلسات معملية عملية: قم بإجراء جلسات معملية عملية حيث يمكن للطلاب اكتساب خبرة عملية في أساسيات البرمجة ١ وتمارين البرمجة. توفر هذه الجلسات فرصة لتعزيز المفاهيم النظرية وتطوير المهارات العملية.</p> <p>4- المشاريع الجماعية: تعيين مشاريع جماعية تتضمن تصميم وتنفيذ وتقييم مكونات أساسيات البرمجة ١. تعزز مشاريع المجموعة العمل الجماعي وحل المشكلات والتطبيق العملي لمفاهيم نظام التشغيل.</p> <p>5- الموارد والبرامج التعليمية عبر الإنترنت: توفير الوصول إلى الموارد عبر الإنترنت والبرامج التعليمية والمواد التعليمية التفاعلية المتعلقة بأساسيات البرمجة ١. يتيح ذلك للطلاب استكشاف محتوى إضافي وتعزيز فهمهم وتقييم تقدمهم بأنفسهم.</p> <p>6- التقييمات والملاحظات: استخدم مجموعة متنوعة من طرق التقييم مثل الاختبارات والواجبات والمشاريع والامتحانات لتقييم فهم الطلاب لمفاهيم أساسيات البرمجة ١. تقديم ملاحظات بناءة وفي الوقت المناسب لمساعدة الطلاب على تحسين معارفهم ومهاراتهم.</p> | استراتيجيات |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

### حمل عمل الطالب

|               |                                  |    |                                        |
|---------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 6             | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 75 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 5             | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 97 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 172 + 3 = 175 |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

| تقييم المقرر الدراسي |                       |                 |             |                    |                  |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|
| مخرجات التعلم        | الأسابيع              | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد |                    |                  |
| 1,2,3,4              | 1, 3 ,4               | 5% (5)          | 5           | اختبارات           | التقويم التكويني |
| 1,2,3,4              | 1, 3 ,4               | 10% (10)        | 5           | واجبات             |                  |
| الكل                 | مستمرة على مدار الفصل | 4% (20)         | 10          | المختبر            |                  |
| الكل                 | 5,8,10                | 5% (5)          | 5           | واجبات داخل الكلية |                  |
|                      |                       |                 |             | عرض تقديمي         |                  |
|                      | 1, 2,3                | 10% (10)        | 2 ساعة      | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|                      | مستمرة على مدار الفصل | 50% (50)        | 3 ساعة      | امتحان النهائي     |                  |
| 100% (100 Marks)     |                       |                 |             | 100%               |                  |

| خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| المنهج الدراسي                                                                 |            |
| حل المشكلات                                                                    | الأسبوع 1  |
| الخوارزميات والمخططات الانسيابية                                               | الأسبوع 2  |
| مقدمة في لغات البرمجة                                                          | الأسبوع 3  |
| المتغيرات، الثوابت، الكلمات الرئيسية، الأنواع، عوامل التشغيل، التعبير، التعيين | الأسبوع 4  |
| وظائف الإدخال / الإخراج البسيطة                                                | الأسبوع 5  |
| البيانات الشرطية                                                               | الأسبوع 6  |
| بيان if                                                                        | الأسبوع 7  |
| متداخلة إذا                                                                    | الأسبوع 8  |
| منتصف الامتحان                                                                 | الأسبوع 9  |
| بيان التبديل                                                                   | الأسبوع 10 |
| عبارات التحكم التكرارية + للعبارات                                             | الأسبوع 11 |
| بيان بينما                                                                     | الأسبوع 12 |
| افعل أثناء                                                                     | الأسبوع 13 |
| حلقات متداخلة                                                                  | الأسبوع 14 |
| متداخلة أثناء                                                                  | الأسبوع 15 |
| الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي                                          | الأسبوع 16 |

| المصادر التعليمية والتدريسية                                        |                                                                  |                           |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟                                                   | النص                                                             |                           |
| نعم                                                                 | C++: The Complete Reference, Fourth Edition, Herbert Schildt.    | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| لا يوجد                                                             | The C++ Programming Language, Third Edition, Bjarne Stroustrup.. | الكتب الموصى بها          |
| <a href="https://stackoverflow.com/">https://stackoverflow.com/</a> |                                                                  | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                |                        |                     |           |                                                |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                    | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50) | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                             | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                             | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                             | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                             | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلي الحد الأدنى من المعايير              |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)   | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                             | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
|                             |                        |                     |           |                                                |

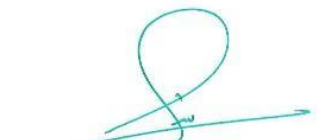
ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                             |  |                                         |  |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------------------|--|
| اسم المقرر                  |  | اساسيات تكنولوجيا المعلومات |  | أسلوب التدريس                           |  |
| نوع المقرر                  |  | رئيسية                      |  | ✕ محاضرة<br><br>✕ ندوة                  |  |
| رمز المقرر                  |  | IT101                       |  |                                         |  |
| عدد الوحدات                 |  | 4                           |  |                                         |  |
| عدد ساعات المقرر            |  | 100 ساعة                    |  |                                         |  |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول                       |  | 1 الفصل الدراسي                         |  |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات         |  | كلية العلوم                             |  |
| مسؤول المادة                |  | بندر عبد العباس المنكوشي    |  | الايميل<br>bandar@uowa.edu.iq           |  |
| اللقب العلمي                |  | مدرس مساعد                  |  | ماجستير<br>الشهادة الاكاديمية           |  |
| مدرس المادة                 |  | بندر عبد العباس المنكوشي    |  | الايميل<br>bandar@uowa.edu.iq           |  |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | م.م نبيل صادق               |  | الايميل<br>nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq |  |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-11-10                  |  | اصدار<br>الاول                          |  |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |   |               |   |
|-------------------------------------|---|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | - | الفصل الدراسي | - |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | - | الفصل الدراسي | - |

  
 د.م.م نبيل شريف  
 ٢٠٢٤/١١/١٠



  
 د.م.م نبيل شريف  
 ٢٠٢٤/١١/١٠

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة السيد رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

تهدف هذه الوحدة إلى تعليم أساسيات تكنولوجيا المعلومات في مجال المعلومات. قد يختلف تخصص قسم التكنولوجيا باختلاف المؤسسة التعليمية أو البرنامج الدراسي. ومع ذلك، إليك بعض الأهداف العامة التي غالبًا ما تغطيها هذه الوحدة:

1. مقدمة في تكنولوجيا المعلومات: تقديم لمحة عامة عن مجال تكنولوجيا المعلومات وأهميته ودوره في مختلف الصناعات.

2. أساسيات الأجهزة والبرمجيات: تعريف بالمكونات الأساسية لأجهزة الحاسوب، مثل وحدات المعالجة المركزية (CPU)، والذاكرة، وأجهزة التخزين، والأجهزة الطرفية. كما تشمل أساسيات البرمجيات، بما في ذلك أنظمة التشغيل، والتطبيقات، ولغات البرمجة.

3. مفاهيم الشبكات: تعريف الطلاب بأساسيات شبكات الحاسوب، بما في ذلك هيكل الشبكات، والبروتوكولات، وأجهزة الشبكات، وتقنيات الاتصالات.

4. إدارة البيانات وقواعد البيانات: تعريف بمبادئ إدارة البيانات، بما في ذلك أنواع البيانات، وتنظيم البيانات، وأنظمة قواعد البيانات، وأمن البيانات.

5. أنظمة المعلومات: استكشاف مفهوم أنظمة المعلومات، بما في ذلك مكوناتها، ووظائفها، ودور تكنولوجيا المعلومات في دعم العمليات التجارية.

6. الأمن السيبراني: تعزيز الوعي بأهمية الأمن السيبراني، وتقديم المفاهيم الأساسية لتأمين أنظمة الحاسوب والشبكات والبيانات.

7. تقنيات الويب: تغطية أساسيات تطوير الويب، بما في ذلك HTML و CSS و JavaScript، بالإضافة إلى مبادئ تصميم الويب ونشره.

8. التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCI) هو مجال متعدد التخصصات يركز على تصميم وتقييم وتنفيذ أنظمة الحوسبة التفاعلية للاستخدام البشري. في مجال تكنولوجيا المعلومات، يلعب التفاعل بين الإنسان والحاسوب دورًا حاسمًا في إنشاء برامج ومواقع ويب وواجهات رقمية أخرى سهلة الاستخدام وفعالة. فيما يلي بعض الجوانب الرئيسية للتفاعل بين الإنسان والحاسوب في قطاع تكنولوجيا المعلومات.

9. يشير تكامل النظام إلى عملية دمج أنظمة فرعية أو مكونات أو تطبيقات برمجية مختلفة في نظام موحد ومتناسك. ويشمل ذلك ربط ودمج مختلف أنظمة تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات والشبكات والتطبيقات لتمكين تدفق البيانات والتواصل والوظائف بسلاسة عبر المؤسسة. يلعب تكامل النظام دورًا حاسمًا

هدف المادة الدراسية

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>في تمكين التوافق، وتبسيط العمليات التجارية، وتعظيم قيمة استثمارات تكنولوجيا المعلومات. فيما يلي الجوانب والاعتبارات الرئيسية المتعلقة بتكامل الأنظمة.</p> <p>10. إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات: توفير فهم لمبادئ وممارسات إدارة المشاريع في سياق مشاريع تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك تخطيط مشاريع تكنولوجيا المعلومات وتنظيمها والتحكم فيها بفعالية.</p> <p>11. التقنيات الناشئة: مناقشة الاتجاهات الحالية والتقنيات الناشئة في تكنولوجيا المعلومات، مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء (IoT)، وتحليلات البيانات الضخمة.</p> <p>12. الاعتبارات الأخلاقية والقانونية: استكشاف القضايا الأخلاقية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، مثل الخصوصية، والملكية الفكرية، والاستخدام المسؤول للتكنولوجيا. كما ناقش الأطر القانونية واللوائح المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
| <p>يمكن أن تشمل مخرجات تعلم الوحدة الدراسية لوحدة أساسيات تكنولوجيا المعلومات في قسم تكنولوجيا المعلومات ما يلي:</p> <p>1. المعرفة والفهم:</p> <p>أ. إظهار المعرفة والفهم للمفاهيم والمبادئ والنظريات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات.</p> <p>ب. فهم المكونات الأساسية لأجهزة الحاسوب، والبرمجيات، والشبكات.</p> <p>ج. شرح أهمية إدارة البيانات، ونظم المعلومات، والأمن السيبراني في المؤسسات.</p> <p>2. المهارات التقنية:</p> <p>أ. تطبيق المهارات العملية في استخدام أجهزة الحاسوب والبرمجيات بفعالية.</p> <p>ب. تكوين شبكات الحاسوب الأساسية واستكشاف أخطائها وإصلاحها.</p> <p>ج. استخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات لتنظيم البيانات واسترجاعها.</p> <p>3. التفكير النقدي وحل المشكلات:</p> <p>أ. تحليل وحل المشكلات التقنية الأساسية المتعلقة بالأجهزة، والبرمجيات، والشبكات.</p> <p>ب. تطبيق التفكير المنطقي ومهارات حل المشكلات لمواجهة التحديات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.</p> <p>ج. تقييم حلول تكنولوجيا المعلومات المختلفة واتخاذ قرارات مستنيرة.</p> <p>4. التواصل:</p> <p>أ. التواصل بفعالية مع الزملاء والمعلمين باستخدام مصطلحات تكنولوجيا المعلومات المناسبة.</p> <p>ب. عرض المعلومات التقنية بوضوح وإيجاز.</p> <p>ج. التعاون مع الآخرين في مشاريع جماعية ومناقشات متعلقة بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات.</p> <p>5. السلوك الأخلاقي والمهني:</p> <p>أ. إدراك المبادئ التوجيهية الأخلاقية والمعايير المهنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والالتزام بها.</p> <p>ب. فهم الأطر القانونية والتنظيمية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.</p> <p>ج. إظهار الاستخدام المسؤول والأخلاقي للتكنولوجيا واحترام الملكية الفكرية.</p> <p>6. التعلم مدى الحياة:</p> | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p>أ. إظهار الفضول والحماس للتعلم المستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات.</p> <p>ب. الانخراط في التعلم الذاتي ومواكبة أحدث الاتجاهات والتقنيات.</p> <p>ج. التكيف مع التغيرات في التكنولوجيا وتطبيق المهارات الجديدة حسب الحاجة.</p> <p>صُممت هذه المخرجات التعليمية لتزويد الطلاب بأساس متين في أساسيات تكنولوجيا المعلومات، وإعدادهم لمزيد من الدراسات أو المهن في مجال تكنولوجيا المعلومات. وهي تشمل الفهم القائم على المعرفة والمهارات العملية، بالإضافة إلى التفكير النقدي والاعتبارات الأخلاقية.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| <p>قد تشمل المحتويات الإرشادية لوحدة أساسيات تكنولوجيا المعلومات في قسم تكنولوجيا المعلومات المواضيع التالية:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. مقدمة في تكنولوجيا المعلومات: <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعريف ونطاق تكنولوجيا المعلومات.</li> <li>● تطور وتاريخ تكنولوجيا المعلومات.</li> <li>● أهمية تكنولوجيا المعلومات في مختلف الصناعات.</li> </ul> </li> <li>2. شبكات الحاسوب: <ul style="list-style-type: none"> <li>● هياكل الشبكات LAN، WAN، خادم-عميل، نظير-إلى-نظير.</li> <li>● بروتوكولات الشبكات TCP/IP، HTTP، FTP، إلخ.</li> <li>● أجهزة الشبكة (أجهزة التوجيه، المحولات، المودم، إلخ).</li> <li>● أمن الشبكات والتهديدات الشائعة.</li> </ul> </li> <li>3. إدارة البيانات وقواعد البيانات: <ul style="list-style-type: none"> <li>● أنواع البيانات وتمثيلها.</li> <li>● مفاهيم ونماذج قواعد البيانات.</li> <li>● لغة الاستعلام الهيكلية (SQL) وعمليات قواعد البيانات.</li> <li>● سلامة البيانات، والتطبيع، ومبادئ تصميم قواعد البيانات. ٤. الأمن السيبراني: <ul style="list-style-type: none"> <li>● أهمية الأمن السيبراني وتحدياته.</li> <li>● التهديدات الأمنية الشائعة ونقاط الضعف.</li> <li>● التدابير الأمنية وأفضل الممارسات.</li> <li>● التشفير وتقنياته.</li> </ul> </li> <li>5. التقنيات الناشئة: <ul style="list-style-type: none"> <li>● الحوسبة السحابية والافتراضية.</li> <li>● الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.</li> <li>● إنترنت الأشياء (IoT) وتطبيقاته.</li> <li>● تحليلات البيانات الضخمة واتخاذ القرارات القائمة على البيانات.</li> <li>● الاعتبارات الأخلاقية والقانونية:</li> <li>6. القضايا الأخلاقية في تكنولوجيا المعلومات. <ul style="list-style-type: none"> <li>● حقوق الملكية الفكرية والانتحال.</li> <li>● الخصوصية وحماية البيانات.</li> <li>● الأطر القانونية واللوائح المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.</li> </ul> </li> <li>7. التفاعل بين الإنسان والحاسوب: <ul style="list-style-type: none"> <li>● اشرح متى أصبحت العوامل البشرية مشكلة في تصميم أجهزة وبرامج الحاسوب. ● عرّف معنى التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCI).</li> <li>● عرّف معنى تصميم تجربة المستخدم (UXD).</li> <li>● وضح التطور من العوامل البشرية إلى تصميم تجربة المستخدم (UX).</li> </ul> </li> <li>8. إدارة المعلومات (IM): <ul style="list-style-type: none"> <li>● تشير إدارة المعلومات إلى عملية تنظيم البيانات والمعلومات داخل المؤسسة. وتتضمن ممارسات وتقنيات واستراتيجيات متنوعة لضمان جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها واستخدامها بفعالية لدعم أهداف المؤسسة واتخاذ القرارات.</li> </ul> </li> </ul></li></ul></li></ol> | <p>المحتوى الإرشادي</p> |

## استراتيجيات التعليم والتعلم

عند الحديث عن استراتيجيات التعلم والتعليم لمقرر أساسيات تكنولوجيا المعلومات في قسم تكنولوجيا المعلومات، غالبًا ما يُستخدم مزيج من المناهج النظرية والعملية لتعزيز فهم الطلاب للمفاهيم وتطبيقها. فيما يلي بعض الاستراتيجيات الشائعة:

1. المحاضرات: تُتيح المحاضرات الصفية للمدرس فرصة لعرض المفاهيم النظرية، وشرح المواضيع المعقدة، وتقديم لمحة عامة عن المبادئ الرئيسية في تكنولوجيا المعلومات.
2. المناقشات التفاعلية: يُشجع إشراك الطلاب في المناقشات على المشاركة الفعالة والتفكير النقدي. كما يُتيح لهم طرح الأسئلة، ومشاركة وجهات نظرهم، والتعاون مع زملائهم لتعميق فهمهم للموضوع.
3. التمارين العملية: تُتيح التمارين العملية وجلسات المختبر للطلاب فرصة تطبيق المعرفة النظرية المكتسبة في المحاضرات. كما تُساعدهم على تطوير المهارات التقنية، مثل تهيئة أنظمة الحاسوب، والبرمجة، وإدارة قواعد البيانات، والشبكات.

4. دراسات الحالة والأمثلة الواقعية: يُساعد دمج دراسات الحالة والأمثلة الواقعية الطلاب على فهم كيفية تطبيق مفاهيم تكنولوجيا المعلومات في المواقف العملية. يُمكنهم ذلك من تحليل المشكلات وحلها، وربط النظريات بالمواقف الواقعية.

5. المشاريع الجماعية والتعلم التعاوني: يُتيح تكليف الطلاب بمشاريع جماعية العمل معًا، مما يُعزز مهارات العمل الجماعي والتواصل لديهم. كما يُعزز حل المشكلات التعاوني، ويُشجع الطلاب على تطبيق معارفهم لحل تحديات تكنولوجيا المعلومات المعقدة.

6. موارد التعلم عبر الإنترنت: يُمكن استخدام منصات التعلم عبر الإنترنت، والمواقع التعليمية، وموارد الوسائط المتعددة التفاعلية، لدعم التدريس في الفصول الدراسية. تُوفر هذه الموارد شروحات إضافية، ودروسًا تعليمية، واختبارات، ومحاكاة، لتعزيز الفهم، وتوفير فرص تعلم ذاتية.

7. المتحدثون الضيوف والزيارات الميدانية: يُمكن لدعوة متحدثين ضيوف من قطاع تكنولوجيا المعلومات، أو تنظيم زيارات إلى شركات تكنولوجيا المعلومات، أن يُعرض الطلاب للممارسات العملية، واتجاهات الصناعة، ووجهات النظر المهنية. كما يُمكن أن يُساعد الطلاب على فهم أهمية مواد الدورة التدريبية للمهن المهنية في تكنولوجيا المعلومات.

8. التقييمات والملاحظات: تُتيح التقييمات المنتظمة، مثل الاختبارات القصيرة، والواجبات، والامتحانات، للطلاب تقييم فهمهم وتقديمهم. تُساعد التغذية الراجعة البناءة من المُدرّسين على أدائهم الطلاب على تحديد جوانب التحسين، وتُعزز تعلّمهم.

9. منتديات النقاش الإلكترونية: يُمكن لإنشاء منتديات أو منصات نقاش إلكترونية، حيث يُمكن للطلاب طرح الأسئلة، ومشاركة الموارد، والانخراط في التعلّم بين الأقران، أن يُعزز بيئة تعلّم تعاونية خارج الفصل الدراسي.

10. التعلّم المُستمر والتحديثات: يُعزز تشجيع الطلاب على مُواكبة أحدث الاتجاهات والتقنيات وأخبار الصناعة من خلال قراءات مُوصى بها، وموارد إلكترونية، وفرص التطوير المهني، التعلّم مدى الحياة والقدرة على التكيف في مجال تكنولوجيا المعلومات.

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى خلق تجربة تعلّم شيقة وغامرة تجمع بين المعرفة النظرية والممارسة العملية والتفكير النقدي وتطبيقات العالم الواقعي. قد تختلف الاستراتيجيات المُستخدمة بناءً على أسلوب تدريس المُدرّس، والموارد المُتاحة، ونهج المؤسسة التعليمية في تعليم تكنولوجيا المعلومات.

استراتيجيات

### حمل عمل الطالب

|                                    |                                  |    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 4                                  | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 45 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 4                                  | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 52 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 45+52 + 3 = 100 (الامتحان النهائي) |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

### تقييم المقرر الدراسي

|                  |                    | الوقت/العدد | الوزن (الدرجات) | الأسابيع | مخرجات التعلم |
|------------------|--------------------|-------------|-----------------|----------|---------------|
| التقويم التكويني | اختبارات           | 2           | 10% (10)        | 5 , 10   | 1,3,4,6       |
|                  | واجبات             | 2           | 10% (10)        | 12و2     | 4,5,6         |
|                  | واجبات داخل الكلية | 1           | 10% (10)        | مستمرة   | 1,2,3,4,5,6   |
|                  | التقارير           | 1           | 10% (10)        | 13       | 1-6           |
| التقييم النهائي  | امتحان المد        | 2 ساعة      | 10% (10)        | 7        |               |
|                  | امتحان النهائي     | 3 ساعة      | 50% (50)        | 16       |               |
| إجمالي التقييم   |                    |             | 100%            |          |               |

### خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)

| الأسبوع    | المنهج الدراسي                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 1  | تعريف تخصص التكنولوجيا المعلوماتي الأكاديمي.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| الأسبوع 2  | الاتصالات الرقمية: مقدمة عن الاتصالات الرقمية، مكونات الاتصالات الرقمية، المصطلحات الأساسية في الاتصالات الرقمية، الإشارات، وسائط النقل، الاتصالات الرقمية الفعالة، معدل البيانات، عرض النطاق.                                                                                                                      |
| الأسبوع 3  | شرح كيفية دمج الوحدات المختلفة لإنتاج نظام يعمل بكفاءة، شرح أهمية الدمج كوظيفة رئيسية لدى جميع المتخصصين في تقنية المعلومات.                                                                                                                                                                                        |
| الأسبوع 4  | الشبكات:<br>أ. شرح مفهوم الشبكات ومجال بحثها.<br>ب. تحديد بعض مكونات الشبكة.<br>ج. ذكر عدد من أجهزة الشبكات وشرح وظيفتها.<br>د. شرح طرق استخدام تقنية المعلومات للشبكات أو الاستفادة منها.                                                                                                                          |
| الأسبوع 5  | الشبكات (تابع):<br>ه. توضيح دور الشبكات في تقنية المعلومات.<br>و. تحديد بعض الأشخاص الذين ساهموا أو أثروا في مجال الشبكات.<br>ز. ذكر عدد من المساهمين في تطوير الشبكات وربط إنجازاتهم بهذا المجال.                                                                                                                  |
| الأسبوع 6  | الإنترنت: التطبيقات على الإنترنت:<br>أ. شرح كيف أثر الويب العالمي على حياة الناس عبر الزمن.<br>ب. توضيح نمو وتغيرات الأجهزة والتطبيقات المحمولة عبر الزمن.                                                                                                                                                          |
| الأسبوع 7  | مبادئ الأمن السيبراني:<br>أ. فهم المشكلات الصعبة في الأمن السيبراني التي تجعل منه تحديًا في التطبيق.<br>ب. شرح كيف أدت حادثة سيبرانية كبيرة إلى زيادة التركيز التنظيمي على الأمن السيبراني.<br>ج. سرد قصة تطور كبير في مجال الأمن السيبراني.                                                                        |
| الأسبوع 8  | مبادئ الأمن السيبراني (تابع):<br>أ. تقييم لحظات انتهاك أو احتمال انتهاك مبادئ السرية والسلامة والتوفر (CIA) فيما يتعلق بضمان الثقة في المعلومات.<br>ب. مقارنة وتقييم مختلف الطرق أو التطبيقات المتعلقة بالعمليات الرقمية.                                                                                           |
| الأسبوع 9  | تفاعل الإنسان مع الحاسوب:<br>أ. إظهار اللحظة التي أصبحت فيها العوامل البشرية قضية مهمة في تصميم الأجهزة والبرامج.<br>ب. تعريف مفهوم تفاعل الإنسان مع الحاسوب (HCI).<br>ج. تعريف مفهوم تصميم تجربة المستخدم (UXD).<br>د. شرح تطور هذا المجال من العوامل البشرية إلى تصميم تجربة المستخدم (UX).                       |
| الأسبوع 10 | تفاعل الإنسان مع الحاسوب (تابع):<br>أ. مقارنة الجوانب المادية وغير المادية في تصميم تجربة المستخدم (UXD).<br>ب. تحديد عدد من التقنيات الحاسوبية الحديثة التي تمثل تحديات في تصميم تجربة المستخدم.<br>ج. شرح عدة أسباب تجعل تصميم تجربة المستخدم جزءًا أساسيًا من تخصص تقنية المعلومات.                              |
| الأسبوع 11 | إدارة المعلومات (IM):<br>تنظيم البيانات والمعلومات، تخزينها، استرجاعها، وإدارتها داخل المؤسسة. وتشمل ممارسات وتقنيات واستراتيجيات متعددة تهدف إلى ضمان التقاط المعلومات ومعالجتها وتخزينها واستخدامها بشكل فعال لدعم أهداف المؤسسة وصنع القرار. إليك بعض الجوانب الرئيسية لإدارة المعلومات في مجال تقنية المعلومات. |
| الأسبوع 12 | إدارة المعلومات (IM) (تابع):<br>حوكمة البيانات (Data Governance)، دمج البيانات (Data Integration)، مستودع البيانات (Data Warehouse)، أنظمة إدارة قواعد البيانات (DBMS)، أمن المعلومات (Information Security)، إدارة المعرفة (Knowledge Management)، إدارة دورة حياة المعلومات (ILM).                                |
| الأسبوع 13 | دمج الأنظمة: تقنيات الدمج (Integration Technologies)، دمج البيانات (Data Integration)، دمج التطبيقات (Application Integration)، ناقل الخدمة المؤسسية (ESB)، دمج الأنظمة القديمة (Legacy Systems) (Integration).                                                                                                     |

|            |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 14 | دمج الأنظمة القديمة (Legacy Systems Integration)، دمج عمليات الأعمال (Business Process Integration)، دمج الحوسبة السحابية (Cloud Integration)، الاختبار والتحقق (Testing and Validation)، الأمان والحوكمة (Security and Governance). |
| الأسبوع 15 | مراجعة وعرض عام.                                                                                                                                                                                                                     |
| الأسبوع 16 | أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي.                                                                                                                                                                                                    |

| المصادر التعليمية والتدريسية |                                                                                                                                                        |                           |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟            | النص                                                                                                                                                   |                           |
| لا يوجد                      | Fundamentals of Information Technology, by: Salah Alkhafaji.<br>Introduction of Information Technology, by V. Rajaraman, PHI Learning Private Limited. | الكتب الأساسية / المطلوبة |
|                              |                                                                                                                                                        | الكتب الموصى بها          |
|                              | <a href="http://www.sqlcourse.com">http://www.sqlcourse.com</a><br><a href="http://www.db-book.com">http://www.db-book.com</a>                         | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلي الحد الأدنى من المعايير              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                     |           |                                                |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                     |               |                    |                                                                                |         |
|-----------------------------|--|---------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| اسم المقرر                  |  | المنطق الرقمي       |               | أسلوب التدريس      |                                                                                |         |
| نوع المقرر                  |  | رئيسية              |               | ✓ محاضرة<br>✓ عملي |                                                                                |         |
| رمز المقرر                  |  | IT102               |               |                    |                                                                                |         |
| عدد الوحدات                 |  | 6                   |               |                    |                                                                                |         |
| عدد ساعات المقرر            |  | 150                 |               |                    |                                                                                |         |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول               | الفصل الدراسي |                    | 1                                                                              |         |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات |               | الكلية             | كلية العلوم                                                                    |         |
| مسؤول المادة                |  | نبيل صادق           |               | الايمل             | <a href="mailto:nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq">nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq</a> |         |
| اللقب العلمي                |  | مدرس مساعد          |               | الشهادة الاكاديمية |                                                                                | ماجستير |
| مدرس المادة                 |  | نبيل صادق           |               | الايمل             | <a href="mailto:nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq">nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq</a> |         |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | م.م كرار صادق       |               | الايمل             | <a href="mailto:karar.sadeq@uowa.edu.iq">karar.sadeq@uowa.edu.iq</a>           |         |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-11-01          |               | اصدار              |                                                                                | الاول   |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |   |               |   |
|-------------------------------------|---|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | - | الفصل الدراسي | - |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | - | الفصل الدراسي | - |

أ.م.م. رشيد حسين نوبل  
٢٠٢٤/٢٠٢٤



أ.م.م. رشيد حسين نوبل  
٢٠٢٤/٢٠٢٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة السيد رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 . تزويد الطلاب بالمعلومات الأساسية حول المنطق الرقمي والدوائر المنطقية.</li> <li>2 . زيادة آفاق الطلاب في مجالات علوم الحاسب والتنمية الرقمية.</li> <li>3 . تطوير اللغة الإنجليزية للطلاب من خلال تدريس المادة باللغة الإنجليزية.</li> <li>4 . تزويد الطلاب بالمهارات التطبيقية والتجريبية من خلال المواد العملية والمختبرات.</li> <li>5 . تعريف الطلاب بأحدث المستجدات في مجالات العلوم المختلفة والتكنولوجيا المنبثقة عنها.</li> <li>6 . تنمية قدرة الطالب على البحث وتزويدهم بسياقات البحث العلمي.</li> <li>7 . تنمية قدرة الطلاب على تحليل وربط المعلومات والاستنتاجات.</li> <li>8 . تعزيز الروح العلمية في تفسير الظواهر والنقاش والحوار.</li> <li>9 . ترسيخ الاقتناع بتكامل العلوم وعالميتها تجاه الحقيقة.</li> <li>10 . العمل على صقل شخصية الطالب واكتشاف ميوله ومواهبه من خلال الأنشطة العلمية والثقافية.</li> </ol> <p>تعزيز روح العمل الجماعي من خلال مشاركة الطلاب في العمل المخبري أو إنجاز البحث العلمي المشترك. ترسيخ القيم والمثل العليا من أهمها احترام التعليمات والانضباط واحترام المؤسسة التي ينتمي إليها الطالب والحفاظ على ممتلكاتها..</p> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 . معرفة أنظمة الأعداد العددية المستخدمة في الدوائر المنطقية وإجراء العمليات الحسابية عليها.</li> <li>2 . معرفة الدوائر المنطقية وطرق تصميمها.</li> <li>3 . تبسيط الدوائر المنطقية عن طريق تبسيط معادلاتها.</li> <li>4 . معرفة كاملة بالعدادات الرقمية والفواصل والدوائر الإلكترونية الأخرى.</li> <li>5 . معرفة كاملة باستخدام العلامات وتمثيلها في الأرقام الثنائية.</li> <li>6 . معرفة كاملة بكيفية التحويل بين أنظمة الأرقام المستخدمة في العمليات العددية.</li> <li>7 . كيفية دمج البوابات الرقمية معا وطرق حساب مخرجاتها.</li> </ol> <p>تصميم العدادات والفواصل وربطها معا.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 . مقدمة في المنطق الرقمي والدوائر المنطقية</li> <li>• نظرة عامة على المنطق الرقمي وأهميته في علوم الكمبيوتر والتطوير الرقمي</li> <li>• مقدمة في الدوائر المنطقية ودورها في معالجة المعلومات الرقمية</li> <li>2 . تصميم البوابات المنطقية والدوائر</li> <li>• استكشاف بوابات المنطق الأساسي NOR ، NAND ، XOR</li> <li>• تصميم وتحليل الدوائر المنطقية باستخدام البوابات</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>المحتوى الإرشادي</p>            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تطبيق نظرية دي مورغان لتبسيط الدائرة</li> <li>• الدوائر المنطقية التوافقية</li> <li>• فهم تصميم وتشغيل الدوائر المنطقية التوافقية</li> <li>• تنفيذ معدات الإرسال ومزيل تعدد الإرسال وأجهزة التشفير وفك التشفير</li> <li>• الدوائر المنطقية المتسلسلة</li> <li>• مقدمة في الدوائر المنطقية المتسلسلة وسلوكها</li> <li>• تحليل وتصميم الدوائر المتسلسلة المتزامنة وغير المتزامنة</li> <li>• الدوائر الرقمية المتكاملة</li> <li>• أنواع وخصائص الدوائر الرقمية المتكاملة TTL ، CMOS ، FPGA</li> <li>• فهم تغليف IC وتكوينات الدبوس وأوراق البيانات</li> <li>• اختبار واستكشاف الأخطاء وإصلاحها واختيار الدوائر المتكاملة المناسبة لتطبيقات محددة.</li> <li>• التطبيقات العملية والتركيز على البحث</li> <li>• تجارب عملية في البيئات المختبرية لتطبيق المفاهيم المكتسبة.</li> <li>• استكشاف الاتجاهات والتطورات الناشئة في المنطق والدوائر الرقمية</li> <li>• تطوير المهارات والمنهجيات البحثية للتحقيق في الأنظمة الرقمية.</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• إلقاء المحاضرات</li> <li>• أداء مهام البرمجيات في المختبرات</li> <li>• المناقشات والحوارات العلمية وطرح الأسئلة.</li> <li>• إنجاز المهام من قبل فرق العمل الطلابية في المختبر.</li> </ul> | استراتيجيات |

| حمل عمل الطالب      |                                  |    |                                        |
|---------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 5                   | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 60 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 6                   | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 87 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 147 + 3 فاينل = 150 |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

| تقييم المقرر الدراسي |          |                 |                |                    |                  |
|----------------------|----------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| مخرجات التعلم        | الأسابيع | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
| 1-4                  | 10 و 5   | 10%             | 2              | اختبارات           | التقويم التكويني |
| 1-5                  | 12 و 2   | 10%             | 2              | واجبات             |                  |
| 1,2,3,4,5            | مستمر    | 10%             | 1              | واجبات داخل الكلية |                  |
| 1-5                  | 13       | 10%             | 1              | التقارير           |                  |
|                      | 7        | 10%             | 2 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|                      | 16       | 50%             | 3 ساعات        | امتحان النهائي     |                  |
|                      |          | 100%            | إجمالي التقييم |                    |                  |

| خطة التدريس (المنهج النظري الأسبوعي)        |            |
|---------------------------------------------|------------|
| المنهج الدراسي                              |            |
| نظام الأرقام                                | الأسبوع 1  |
| ثنائي، BCD، ثماني، أرقام سداسية             | الأسبوع 2  |
| تحويل الحساب الثنائي                        | الأسبوع 3  |
| 1 و 2 مكملات الأرقام الثنائية الموقعة       | الأسبوع 4  |
| بوابة المنطق                                | الأسبوع 5  |
| الجبر المنطقي وتبسيط المنطق                 | الأسبوع 6  |
| نظرية دي مورغان                             | الأسبوع 7  |
| خريطة كارنو                                 | الأسبوع 8  |
| الدائرة المنطقية التوافقية                  | الأسبوع 9  |
| وظائف المنطق التوافقي                       | الأسبوع 10 |
| المزالج                                     | الأسبوع 11 |
| تقليل إجراءات التشغيل القياسية لخريطة كارنو | الأسبوع 12 |
| تبسيط خريطة كارنوف بصيغة حاصل ضرب المجاميع  | الأسبوع 13 |
| العدادات                                    | الأسبوع 14 |
| مضاعف ومزيل تعدد الإرسال                    | الأسبوع 15 |
| أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي.           | الأسبوع 16 |

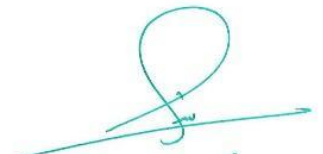
| المصادر التعليمية والتدريسية                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟                                                                                                                                                                                                                   | النص                                                              |                           |
| نعم                                                                                                                                                                                                                                 | Digital Logic & Number System (Munich war Gulati & Mini) (Gulati) | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| لا يوجد                                                                                                                                                                                                                             | Digital logic and computer design (Morris-Mano) 4th ed.           | الكتب الموصى بها          |
| <a href="https://drive.google.com/file/u/1/d/0BwjXCK5alwTuTnNoekhqCHpwT1E/view?resourcekey=0-HioKplGRjzv9vIb0XB_G3Q">https://drive.google.com/file/u/1/d/0BwjXCK5alwTuTnNoekhqCHpwT1E/view?resourcekey=0-HioKplGRjzv9vIb0XB_G3Q</a> |                                                                   | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                   | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز                | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B - جيد جداً             | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C - جيد                  | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D - مقبول                | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضي          | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير             |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX - راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F - راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيراً من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                          |                     |           |                                                |

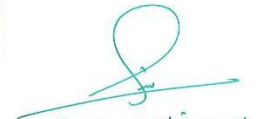
## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                         |  |                                          |
|-----------------------------|--|-------------------------|--|------------------------------------------|
| اسم المقرر                  |  | تركيب الحاسوب           |  | أسلوب التدريس                            |
| نوع المقرر                  |  | رئيسية                  |  | ✓ محاضرة<br>✓ عملي                       |
| رمز المقرر                  |  | IT103                   |  |                                          |
| عدد الوحدات                 |  | 6                       |  |                                          |
| عدد ساعات المقرر            |  | 150 ساعة                |  |                                          |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول                   |  | 1                                        |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات     |  | كلية العلوم                              |
| مسؤول المادة                |  | مكي حسين عبد الرحيم     |  | الايميل<br>maky.h@uowa.edu.iq            |
| اللقب العلمي                |  | مدرس                    |  | الشهادة الاكاديمية<br>دكتوراه            |
| مدرس المادة                 |  | م.د مكي حسين عبد الرحيم |  | الايميل<br>maky.h@uowa.edu.iq            |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | ا.م.د حيدر محمدعلي      |  | الايميل<br>hayder.alghananmi@uowa.edu.iq |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-11-01              |  | اصدار<br>الاول                           |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الأخرى |   |               |   |
|-------------------------------------|---|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | - | الفصل الدراسي | - |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | - | الفصل الدراسي | - |

  
 أ.م.د مكي حسين نونل  
 ٢٠٢٤/٢٠٢٤



  
 أ.م.د مكي حسين نونل  
 ٢٠٢٤/٢٠٢٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة السيد رئيس القسم

| أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| هدف المادة الدراسية                             | <p>١. تزويد الطلاب بفهم أساسي لأنواع الحواسيب المختلفة، بما في ذلك بنيتها ومكوناتها المادية.</p> <p>٢. تعزيز فهم وظائف وتشغيل أجهزة الإدخال والإخراج المختلفة.</p> <p>٣. توفير معرفة متعمقة بهيكل ذاكرة الحاسوب، بما في ذلك ذاكرة القراءة فقط (ROM)، وذاكرة الوصول العشوائي (RAM)، والذاكرة الافتراضية، وذاكرة التخزين المؤقت.</p> <p>٤. تسهيل فهم خيارات التخزين المختلفة، وخصائصها، وتقنيات تقسيم الأقراص.</p> <p>٥. تقديم فهم شامل لأنظمة التشغيل، وأنواعها، ووظائفها، وتاريخها..</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| مخرجات تعلم المادة الدراسية                     | <p>١. تحديد أنواع الحواسيب المختلفة ومكوناتها المادية والتمييز بينها.</p> <p>٢. فهم ووصف وظائف أجهزة الإدخال والإخراج المختلفة.</p> <p>٣. إظهار المعرفة بأنواع الذاكرة المختلفة ووظائفها وتسلسلها الهرمي.</p> <p>٤. فهم وشرح خيارات تخزين البيانات المختلفة، بما في ذلك محركات الأقراص الصلبة (HDD) ومحركات الأقراص ذات الحالة الصلبة (SSD)، ومفهوم تقسيم الأقراص.</p> <p>٥. تحليل ومقارنة أنظمة التشغيل المختلفة، ووصف وظائفها وأنواعها وتطوراتها التاريخية.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| المحتوى الإرشادي                                | <p>1. مقدمة في الحواسيب: تعريفات وأنواع الحواسيب، بما في ذلك الحواسيب العملاقة، وحواسيب الخوادم، وحواسيب محطات العمل، والحواسيب الشخصية، والمتحكمات الدقيقة.</p> <p>٢. عتاد الحاسوب: تحليل مفصل لمكونات العتاد، مثل وحدات الإدخال/الإخراج، ووحدات الذاكرة، ووحدات المعالجة المركزية (CPU)، واللوحات الأم، وبطاقات التوسعة، ووحدات إمداد الطاقة.</p> <p>٣. أجهزة الإدخال: دراسة متعمقة لأجهزة مثل لوحات المفاتيح، والفأرة، والمساحات الضوئية، ومساحات الباركود ورموز الاستجابة السريعة (QR)، وتقنية التعرف على الكلام.</p> <p>٤. أجهزة الإخراج: استكشاف أجهزة مثل مكبرات الصوت، والطابعات (الليزر والحبر)، والشاشات، بما في ذلك الدقة، وعمق اللون، ومعدلات التحديث.</p> <p>٥. الذاكرة: دراسة ذاكرة القراءة فقط (ROM)، وذاكرة الوصول العشوائي (RAM)، والذاكرة الافتراضية، وذاكرة التخزين المؤقت لوحدة المعالجة المركزية، وتسلسل الذاكرة.</p> <p>٦. التخزين: نظرة مفصلة على محركات الأقراص الصلبة (HDD)، ومحركات الأقراص ذات الحالة الصلبة (SSD)، وتقنيات تقسيم الأقراص، وأنظمة الملفات، والمهام ذات الصلة.</p> <p>7. أنظمة التشغيل: دراسة وظائف وأنواع أنظمة التشغيل، مع أمثلة لتاريخ Linux و MacOS و UNIX و Microsoft Windows.</p> |

| استراتيجيات التعليم والتعلم |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استراتيجيات                 | <p>تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم لدراسة مادة قواعد البيانات في قسم تكنولوجيا المعلومات نهجًا متوازنًا بين الفهم النظري والتطبيق العملي. توفر المحاضرات والمناقشات التفاعلية ودراسات الحالة الأساس النظري اللازم. تتيح التمارين العملية والعمل الجماعي والمشاريع اكتساب خبرة عملية في أنظمة إدارة قواعد البيانات. تقدم ورش العمل والعروض التوضيحية والأمثلة العملية رؤى واقعية. تساعد الموارد الإلكترونية والتقييمات والملاحظات على تعزيز التعلم. تركز المختبرات الافتراضية والتعلم المستمر على تطوير المهارات العملية ومواكبة أحدث التطورات في هذا المجال. تتضمن هذه الاستراتيجيات فهمًا شاملاً لقواعد البيانات وأهميتها في مجال تكنولوجيا المعلومات.</p> |

### حمل عمل الطالب

|                                |                                  |    |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 5                              | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 60 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 6                              | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 87 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 147 + 3 = 150 الامتحان النهائي |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

### تقييم المقرر الدراسي

| مخرجات التعلم    | الأسابيع | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد |                    |                  |
|------------------|----------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|
| 1,2,3,4          | 5, 10    | 10% (10)        | 2           | اختبارات           | التقويم التكويني |
| 3-12             | 3,5,9,11 | 10% (10)        | 4           | واجبات             |                  |
| 1,2,3,4,5        | 2,4,6,8  | 10% (10)        | 4           | واجبات داخل الكلية |                  |
|                  | 7        | 20% (20)        | 1 ساعة      | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|                  | 16       | 50% (50)        | 3 ساعة      | امتحان النهائي     |                  |
| 100% (100 Marks) |          |                 |             | 100%s              |                  |

### خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)

|                |  |
|----------------|--|
| المنهج الدراسي |  |
|----------------|--|

|            |                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 1  | مقدمة في أجهزة الكمبيوتر: ما هو الكمبيوتر، أنواع أجهزة الكمبيوتر (الكمبيوتر العملاق ، الخادم الكمبيوتر ، كمبيوتر محطة العمل ، الكمبيوتر الشخصي أو الكمبيوتر الشخصي ، متحكم دقيق).                     |
| الأسبوع 2  | مقدمة في أجهزة الكمبيوتر (وحدة الإدخال ووحدة الإخراج (I / O) ، وحدة الذاكرة ، وحدة المعالجة المركزية ، اللوحة                                                                                         |
| الأسبوع 3  | المزيد عن أجهزة الكمبيوتر (بطاقات التوسعة ، مصدر الطاقة)                                                                                                                                              |
| الأسبوع 4  | أجهزة الإدخال (لوحة المفاتيح، أجهزة التأشير بما في ذلك الماوس، كرة التتبع، لوحة اللمس/التأشير عصا ، شاشة تعمل باللمس ، قلم)                                                                           |
| الأسبوع 5  | المزيد من أجهزة الإدخال (الماسحات الضوئية ، الماسحات الضوئية للرمز الشريطي ورمز الاستجابة السريعة ، الميكروفون ، التعرف على الكلام)                                                                   |
| الأسبوع 6  | أجهزة الإخراج (الصوت ومكبرات الصوت والطابعات بما في ذلك الليزر ونفث الحبر)                                                                                                                            |
| الأسبوع 7  | أجهزة الإخراج (الصوت ومكبرات الصوت والطابعات بما في ذلك الليزر ونفث الحبر)                                                                                                                            |
| الأسبوع 8  | المزيد عن أجهزة الإخراج (الشاشات ، بما في ذلك فهم الدقة وعمق الألوان ، معدل التحديث ، الفرق بين CRT ، LCD ، OLED)                                                                                     |
| الأسبوع 9  | الذاكرة (ذاكرة الوصول العشوائي ، ذاكرة الوصول العشوائي ، الذاكرة الظاهرية ، ذاكرة التخزين المؤقت لوحدة المعالجة المركزية (ذاكرة التخزين المؤقت) ، التسلسل الهرمي للذاكرة)                             |
| الأسبوع 10 | التخزين (محرك الأقراص الثابتة (HDD) ، هندسة الأقراص الصلبة ، الكتل المنطقية لمحرك الأقراص الصلبة)                                                                                                     |
| الأسبوع 11 | المزيد عن التخزين (قرص الحالة الصلبة (SSD) ، وحدة التحكم في SSD ، تقسيم القرص بما في ذلك MBR. التقسيم و GPT وأنظمة الملفات والمهام النموذجية لأنظمة الملفات)                                          |
| الأسبوع 12 | مقدمة في أنظمة التشغيل ، وظائف نظام التشغيل ، أنواع أنظمة التشغيل (دفعة ، مهمة واحدة وتعدد المهام ، مستخدم واحد ومتعدد ، نظام تشغيل في الوقت الفعلي ، نظام التشغيل الموزع ، نظام تشغيل الهاتف المحمول |
| الأسبوع 13 | المزيد عن أنظمة التشغيل (أمثلة على نظام التشغيل وتاريخه: أنظمة التشغيل UNIX وأنظمة التشغيل الشبيهة ب UNIX ، BSD وأحفادها ، MacOS ، عائلة Linux)                                                       |
| الأسبوع 14 | المزيد عن أنظمة التشغيل (Linux و Mac OS)                                                                                                                                                              |
| الأسبوع 15 | الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي                                                                                                                                                                 |
| الأسبوع 16 | مقدمة في أجهزة الكمبيوتر: ما هو الكمبيوتر ، أنواع أجهزة الكمبيوتر (الكمبيوتر العملاق ، الخادم الكمبيوتر ، كمبيوتر محطة العمل ، الكمبيوتر الشخصي أو الكمبيوتر الشخصي ، متحكم دقيق).                    |

| المنهاج الأسبوعي العملي |                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع                 | المواد المغطاة                                                             |
| الأسبوع 1               | مقدمة في هندسة الكمبيوتر وتنظيمه.                                          |
| الأسبوع 2               | فهم دور BIOS في تشغيل الكمبيوتر المحمول ومعرفة رقم طراز الكمبيوتر المحمول. |
| الأسبوع 3               | استكشف كيفية تغيير جهاز التمهيد.                                           |

|            |                                                                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 4  | اكتشف أهمية وجود كرسي ومكتب صحي للعمل على جهاز كمبيوتر محمول أو كمبيوتر شخصي                                                                                                               |
| الأسبوع 5  | استكشف أهمية تعلم الكتابة بشكل صحيح.                                                                                                                                                       |
| الأسبوع 6  | مقدمة في مكونات الكمبيوتر (وحدة المعالجة المركزية ، اللوحة الأم ، ذاكرة الوصول العشوائي ، الأقراص الصلبة ، مصدر الطاقة ، العلبة ، الرسم بطاقة صوت ، شاشة ، لوحة مفاتيح ، ماوس ، مكبر صوت). |
| الأسبوع 7  | لديك خبرة عملية في تجميع وتفكيك مكونات الكمبيوتر.                                                                                                                                          |
| الأسبوع 8  | استكشف ميزة وضع الحماية ل Windows.                                                                                                                                                         |
| الأسبوع 9  | استكشف Oracle virtual box و Hyper-V.                                                                                                                                                       |
| الأسبوع 10 | قم بتنزيل ملف Windows ISO وقم بإنشاء قرص فلاش قابل للتمهيد باستخدام Rufus.                                                                                                                 |
| الأسبوع 11 | استكشف إدارة الكمبيوتر والمستخدمين والمجموعات المحلية.                                                                                                                                     |
| الأسبوع 12 | استكشف جدولة المهام وعارض الأحداث والخدمات وإدارة الأقراص وإدارة الأجهزة.                                                                                                                  |
| الأسبوع 13 | تعرف على مستخدمي Windows ومجموعاته وأذونات الملفات.                                                                                                                                        |

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| الأسبوع 14 | استكشف مدير المهام وبرامج بدء التشغيل. |
| الأسبوع 15 | استكشف تشفير القرص                     |

| المصادر التعليمية والتدريسية                                                                                                                          |                                                               |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟                                                                                                                                     | النص                                                          |                           |
| لا يوجد                                                                                                                                               | لا يوجد                                                       | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| لا يوجد                                                                                                                                               | "Computer Organization and Architecture" by William Stallings | الكتب الموصي بها          |
| <a href="https://www.tutorialspoint.com/basics_of_computer_science/index.htm">https://www.tutorialspoint.com/basics_of_computer_science/index.htm</a> |                                                               | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات |           |         |           |            |
|--------------|-----------|---------|-----------|------------|
| المجموعة     | الدرجة    | التقدير | التقدير % | التقدير    |
|              | A - ممتاز | امتياز  | 90 - 100  | أداء ممتاز |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                     |         |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------|------------------------------------------------|
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B-جيد جداً             | جيد جداً            | 80 - 89 | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C-جيد                  | جيد                 | 70 - 79 | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D-مقبول                | متوسط               | 60 - 69 | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59 | العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير             |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49) | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)  | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |         |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |         |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                     |                    |                                                                                |
|-----------------------------|--|---------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                  |  | رياضيات 1           |                    | أسلوب التدريس                                                                  |
| نوع المقرر                  |  | اساسية              |                    | ✓ محاضرة                                                                       |
| رمز المقرر                  |  | IT105               |                    |                                                                                |
| عدد الوحدات                 |  | 5                   |                    |                                                                                |
| عدد ساعات المقرر            |  | 125                 |                    |                                                                                |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول               | الفصل الدراسي      |                                                                                |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات | الكلية             | كلية العلوم                                                                    |
| مسؤول المادة                |  | سجى باسم علي        |                    | <a href="mailto:Saja.b@uowa.edu.iq">Saja.b@uowa.edu.iq</a>                     |
| اللقب العلمي                |  | مدرس مساعد          | الشهادة الاكاديمية |                                                                                |
| مدرس المادة                 |  | ايمن محمد جبر       |                    | <a href="mailto:Saja.b@uowa.edu.iq">Saja.b@uowa.edu.iq</a>                     |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | م.م نبيل صادق       |                    | <a href="mailto:nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq">nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq</a> |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-12-08          |                    | الاول                                                                          |
|                             |  | اصدار               |                    |                                                                                |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |   |               |   |
|-------------------------------------|---|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | - | الفصل الدراسي | - |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | - | الفصل الدراسي | - |

أ.م.م. د. شياد صبيح نوبل  
٢٠٢٤/٢٠٢٤



أ.م.م. د. شياد صبيح نوبل  
٢٠٢٤/٢٠٢٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة السيد رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>فهم مفهوم مشتق الدالة وأهميتها الهندسية والميكانيكية -1</p> <p>نقد القواعد الأساسية للتمايز والقدرة على تطبيقها لإيجاد المشتقات الأولى والعليا -2</p> <p>للووظائف</p> <p>معرفة الخصائص الأولية للدوال المثلثية، والدوال المثلثية العكسية، والدوال الأسية -3</p> <p>واللوغاريتمية. أن تكون قادرا على التمييز بين التعبيرات التي تنطوي على هذه الوظائف</p> <p>تعرف على النقاط الحرجة للوظائف القابلة للتفاضل واستخدامها في -4</p> <p>تحديد الحد الأقصى والحد الأدنى. كن قادرا على تطبيق هذه الأفكار في مشاكل بسيطة في التحسين</p> <p>ذكر طرق التكامل المختلفة وتطبيقاتها -5</p> <p>فهم الرياضيات الأساسية ذات الصلة بعلوم الحاسوب -6</p> <p>إظهار المعرفة الأساسية والفهم لجوهر التحليل والجبر والرياضيات التطبيقية -7</p> <p>والإحصاء</p> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <p>التعامل مع تقنيات التمايز والتكامل في الحل العملي -1</p> <p>المشاكل</p> <p>استخدام الوصفات العددية القياسية والمكتبات الرياضية في المسألة -2</p> <p>حل</p> <p>استكشاف المشكلات الرياضية وحينما أمكن حلها، عن طريق الاختيار -3</p> <p>التقنيات المناسبة</p> <p>تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والمقايضات المحتملة المقدمة ضمن المشكلة -4</p> <p>المحددة</p> <p>إثبات ودحض التأكيدات باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات -5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>1- تلخيص الحلول المقترحة ونتائجها.</p> <p>2- التحقق من الحلول.</p> <p>3- مراقبة النتائج والمواقف.</p> <p>4- وضع الأهداف نحو حل المشكلات التقليدية وغير التقليدية.</p> <p>5- تحديد المشكلات بطريقة علمية دقيقة.</p> <p>6- تقييم منهجيات الحلول بناء على نتائجها.</p> <p>7- تحديد مجموعة من الحلول وتقييم وتبرير التصميم المقترح بشكل نقدي محاليل.</p> <p>8- انتقاد أساليب التمايز والتكامل.</p> | المحتوى الإرشادي |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|

| استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>1- إدارة الوقت بفعالية.</p> <p>2- قدم حجة واضحة ومنطقية.</p> <p>3- العمل بشكل مستقل. د4- حل المشكلات العملية في مشاريع المقررات.</p> <p>4- تسريع حساب المشكلات الرياضية التقليدية مثل الفرز والعودية وضرب المصفوفة.</p> <p>5- القدرة على تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والمحددة.</p> <p>العمل داخل الفريق والمساهمة فيه ، وتطبيق المهارات الإدارية مثل التنسيق وتصميم المشروع والتقييم وعمليات اتخاذ القرار.</p> | استراتيجيات |

| حمل عمل الطالب |                                  |    |                                        |
|----------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 5              | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 45 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 4              | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 77 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 122 + 3=125    |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

| تقييم المقرر الدراسي |            |                 |                |                    |                  |
|----------------------|------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| مخرجات التعلم        | الأسابيع   | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
| 1,2,3,4              | 3,5,7,9,11 | 10% (10)        | 3              | اختبارات           | التقويم التكويني |
| 1,2,3,4              | 2,4,6,8,10 | 5% (5)          | 2              | واجبات             |                  |
| 1,2,3,4              | 3,12       | 10% (10)        | 5              | واجبات داخل الكلية |                  |
| 1,2,3,4              | 4,8,12     | 10% (10)        | 1              | التقارير           |                  |
|                      | 5,11       | 15% (15)        | 3 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|                      | 16         | 50% (50)        | 3 ساعة         | امتحان النهائي     |                  |
|                      |            | 100%            | إجمالي التقييم |                    |                  |

| خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| المنهج الدراسي                                                       |           |
| الأرقام والمجموعات. تمثيلات الوظائف.                                 | الأسبوع 1 |
| المجال; المقابل; مجموعة من الوظائف. اختبار الوظائف الزوجية والفردية. | الأسبوع 2 |
| أنواع الوظائف ورسومها البيانية.                                      | الأسبوع 3 |
| تعريف الحد.                                                          | الأسبوع 4 |
| إيجاد الحدود بيانياً وعددياً                                         | الأسبوع 5 |
| قوانين الحد                                                          | الأسبوع 6 |
| حدود أحادية الجانب                                                   | الأسبوع 7 |
| حدود لا نهائية                                                       | الأسبوع 8 |
| استمرارية                                                            | الأسبوع 9 |

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| الأسبوع 10 | مقدمة في التمايز                      |
| الأسبوع 11 | مشتق الدالة                           |
| الأسبوع 12 | التفاضل والاستمرارية                  |
| الأسبوع 13 | نظريات المشتقات الأساسية              |
| الأسبوع 14 | التمايز الضمني                        |
| الأسبوع 15 | تطبيقات التمايز                       |
| الأسبوع 16 | الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي |

| المصادر التعليمية والتدريسية                                                                                                    |                                                               |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟                                                                                                               | النص                                                          |                           |
| نعم                                                                                                                             | 1. Calculus. Thomas. book<br>2. Calculus I. Paul Dawkins book | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| لا يوجد                                                                                                                         | Ron Larson and Bruce Edwards 11 Edition                       | الكتب الموصى بها          |
| <a href="https://tutorial.math.lamar.edu/Classes/Calcl/Calcl.aspx">https://tutorial.math.lamar.edu/Classes/Calcl/Calcl.aspx</a> |                                                               | المواقع الإلكترونية       |

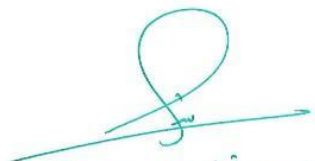
| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير             |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيراً من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

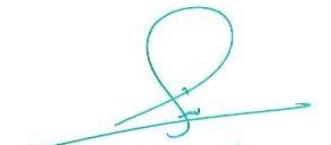
| معلومات المقرر الدراسية     |  |                     |                    |                                                                                |
|-----------------------------|--|---------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                  |  | اللغة العربية       |                    | أسلوب التدريس                                                                  |
| نوع المقرر                  |  | سائدة               |                    | ✓ محاضرة                                                                       |
| رمز المقرر                  |  | UOWA103             |                    |                                                                                |
| عدد الوحدات                 |  | 2                   |                    |                                                                                |
| عدد ساعات المقرر            |  | 50 ساعة             |                    |                                                                                |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول               | الفصل الدراسي      |                                                                                |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات | الكلية             | كلية العلوم                                                                    |
| مسؤول المادة                |  | اياد كريم           |                    | <a href="mailto:ayadalsalahi@uowa.edu.iq">ayadalsalahi@uowa.edu.iq</a>         |
| اللقب العلمي                |  | استاذ               | الشهادة الاكاديمية |                                                                                |
| مدرس المادة                 |  | ا.د اياد كريم       |                    | <a href="mailto:ayadalsalahi@uowa.edu.iq">ayadalsalahi@uowa.edu.iq</a>         |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | م.م نبيل صادق       |                    | <a href="mailto:nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq">nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq</a> |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-12-09          |                    | اصدار                                                                          |
|                             |  |                     |                    | الاول                                                                          |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |   |               |   |
|-------------------------------------|---|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | - | الفصل الدراسي | - |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | - | الفصل الدراسي | - |



  
 د.م. اياد صلي نوري  
 ٢٠٢٤/١٢/٠٩

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

  
 د.م. اياد صلي نوري  
 ٢٠٢٤/١٢/٠٩

مصادقة السيد رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>1. أهداف المادة الدراسية لدراسة مادة اللغة العربية تتعلق بتعريف الطلاب بأهم القواعد الأساسية للإملاء الصحيح وتجنب الوقوع في الخطأ في التعبير والتمكن منه بصورة تتناسب مع المستوى الثقافي للطلاب، إليك بعض الأهداف الرئيسية للمادة:</p> <p>2. فهم القواعد الأساسية لعلم الإملاء التي يحتاجها الطالب في دراسته وعمله مستقبلاً.</p> <p>3. التمكن من تطبيق هذه القواعد بسهولة ويسر دون الحاجة إلى حفظها عن ظهر قلب.</p> <p>4. يميز الطالب الأخطاء الإملائية واللغوية البسيطة لتجنب الوقوع فيها.</p> <p>5. القدرة على التعبير بشكل سليم دون الحاجة للاستعانة بغيره.</p> <p>6. يعرف الطالب أهمية اللغة العربية في حياته والعمل زيادة ذخيرته اللغوية وتشخيص أهم الأخطاء والصعوبات التي يعاني منها ومعالجتها.</p> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <p>مخرجات التعلم لمادة اللغة العربية تهدف إلى تطوير مجموعة من المهارات والمعرفة لدى الطلاب. <b>ادناه</b> بعض مخرجات التعلم الرئيسية بعد انتهاء دراسة هذه المادة:</p> <p>1. شرح القواعد الأساسية للكتابة في مادة اللغة العربية.</p> <p>2. تطبيق المعارف اللغوية بمهارة ويسر.</p> <p>3. تحليل التراكيب اللغوية والنصوص البسيطة التي يستعملها في حياته اليومية.</p> <p>4. إظهار الثقة بالنفس والقدرة على التعبير بسهولة.</p> <p>معالجة الأخطاء البسيطة لديه.</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <p>1- نشر اللغة العربية بين أفراد المجتمع عموماً لفتح آفاق جديدة لتطوير المهارات اللغوية ودعمها.</p> <p>2- التحديات المختلفة التي تواجه المجتمع على صعيد التربية والتعليم ولا سيما في مجال تدريس اللغة العربية، ومحاولة التوصل إلى حلول ناجعة ومفيدة لتعزيز القدرات اللغوية.</p> <p>الإفادة من وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت وغيرها في عملية التعلم.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>المحتوى الإرشادي</p>            |

## استراتيجيات التعليم والتعلم

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>يمكن استخدام العديد من الاستراتيجيات البسيطة التي تساهم في تطوير علمية التعلم بشكل فعال وتجعلها ممتعة ومفيدة ومنها:</p> <p>1- استراتيجية الرؤوس المرقمة.</p> <p>2- استراتيجية أعواد المثلجات.</p> <p>3- استراتيجية فكر زواج شارك.</p> <p>4- استراتيجية المكعب.</p> <p>5- استراتيجية صحح الخطأ.</p> | <p>استراتيجيات</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|

### حمل عمل الطالب

|                              |                                  |    |                                        |
|------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 2                            | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 30 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 1                            | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 17 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 3 + 47 = 50 الامتحان النهائي |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

### تقييم المادة الدراسية

|                  |                  | الوقت / عدد المرات | الوزن (الدرجات) | الأسبوع المحدد | مخرجات التعلم |
|------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------|
| التقييم التكويني | الاختبارات       | 3                  | 4 درجات         | 5,7,9          | 2,3,4         |
|                  | المهام           | 2                  | 10%             | 3,5            | 2, 3          |
|                  | واجبات داخل كلية | 1                  | 10%             | كل الاسابيع    | جميع الاسابيع |
|                  | التقارير         | 1                  | 10%             | 6,7,8,9,10     | جميع الاسابيع |
| التقييم التلخيص  | امتحان النصف     | 2 ساعة             | 10%             | 9              |               |
|                  | الامتحان النهائي | 3 ساعة             | 50%             | 17             |               |
| التقييم الإجمالي |                  |                    | 100             |                |               |

| خطة التدريس (المنهج الأسبوعي) |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| المنهج الدراسي                |                                                 |
| الأسبوع 1                     | مقدمة تعريفية بعلم الإملاء وواضعه ونشأته وتطوره |
| الأسبوع 2                     | الهمزة الأولية                                  |
| الأسبوع 3                     | الهمزة المتوسطة 1                               |
| الأسبوع 4                     | الهمزة المتوسطة 2                               |
| الأسبوع 5                     | الهمزة المتطرفة                                 |
| الأسبوع 6                     | الهمزة المتطرفة وتنوين الفتح                    |
| الأسبوع 7                     | التاء المربوطة والتاء المبسوطة                  |
| الأسبوع 8                     | الضاد والظاء                                    |
| الأسبوع 9                     | امتحان نصف الفصل                                |
| الأسبوع 10                    | الألف المقصورة                                  |
| الأسبوع 11                    | حروف الزيادة والنقصان                           |
| الأسبوع 12                    | العدد والمعدود 1                                |
| الأسبوع 13                    | العدد والمعدود 2                                |
| الأسبوع 14                    | العدد والمعدود 3                                |
| الأسبوع 15                    | الشدة والمدة                                    |
| الأسبوع 16                    | التهيئة للامتحان النهائي                        |

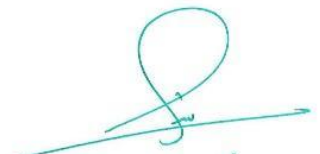
| المصادر التعليمية والتدريسية |                                                                                                                                                                   |                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟            | النص                                                                                                                                                              |                           |
| لا يوجد                      | الإملاء الفريد، نعوم جرجيس زراير، مكتبة اللغة العربية، بغداد-العراق، ط6، 2017م.<br>الإملاء الواضح، عبد المجيد النعيمي، مكتبة دار المتنبي، بغداد-العراق، ط3، 1967م | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| لا يوجد                      | الإملاء الواضح، عبد المجيد النعيمي، مكتبة دار المتنبي، بغداد-العراق، ط3، 1967م                                                                                    | الكتب الموصي بها          |
|                              | مكتبة لسان العرب الإلكترونية<br>شبكة الألوكة<br>موقع فصيح<br>مكتبة نرجس الإلكترونية<br>المكتبة الوقفية الإلكترونية<br>مكتبة نور الإلكترونية                       | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضي        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلي الحد الأدنى من المعايير              |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |                            |                    |                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                  | إدارة النظام               |                    | أسلوب التدريس                                                                              |
| نوع المقرر                  | رئيسية                     |                    | <input checked="" type="checkbox"/> محاضرة<br><br><input checked="" type="checkbox"/> عملي |
| رمز المقرر                  | IT1204                     |                    |                                                                                            |
| عدد الوحدات                 | 7                          |                    |                                                                                            |
| عدد ساعات المقرر            | 175                        |                    |                                                                                            |
| مستوى المقرر الدراسي        | الأول                      | الفصل الدراسي      |                                                                                            |
| القسم الأكاديمي             | تكنولوجيا المعلومات        | الكلية             | كلية العلوم                                                                                |
| مسؤول المادة                | م.د مكي حسين عبد الرحيم    | الايمل             | Maky.h@uowa.edu.iq                                                                         |
| اللقب العلمي                | مدرس                       | الشهادة الاكاديمية |                                                                                            |
| مدرس المادة                 | م.م علي عبد الحسين ابراهيم | الايمل             | ali.abdulhussein19@uowa.edu.iq                                                             |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    | أ.م.د حيدر محمد علي        | الايمل             | hayder.alghanami@uowa.edu.iq                                                               |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية | 2024-01-20                 | اصدار              | V1                                                                                         |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |         |               |         |
|-------------------------------------|---------|---------------|---------|
| المتطلب السابق للمادة               | لا يوجد | الفصل الدراسي | لا يوجد |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | لا يوجد | الفصل الدراسي | لا يوجد |

  
 أ.م.د مكياد صيني نونل  
 ٢٠٢٤/٠١/٢٠



  
 أ.م.د مكياد صيني نونل  
 ٢٠٢٤/٠١/٢٠

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>1. توفير فهم شامل لواجهات سطر الأوامر، ولغات البرمجة، والبرمجيات مفتوحة المصدر، وتراخيص البرمجيات، ونسخ البيانات الاحتياطية، وتشفير البيانات.</p> <p>2. التمييز والمقارنة بين العناصر المختلفة داخل كل موضوع، مثل أنواع واجهات سطر الأوامر، وعناصر لغات البرمجة، وتراخيص البرمجيات المختلفة، وطرق النسخ الاحتياطي، وأنواع التشفير.</p> <p>3. فهم وتقييم دور وأهمية هذه العناصر في مجال علوم الحاسوب والحوسبة اليومية.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p style="text-align: center;">هدف المادة الدراسية</p>         |
| <p>1. فهم وشرح مفهوم واجهات سطر الأوامر، وأنواعها، ومقارنتها مع واجهات المستخدم الرسومية.</p> <p>2. فهم العناصر الأساسية للغات البرمجة، بما في ذلك بناء الجملة ((Syntax)، وأنظمة الأنواع (Type Systems)، والمكتبات القياسية، والمواصفات، وعمليات التنفيذ.</p> <p>3. فهم مفهوم البرمجيات مفتوحة المصدر، والقدرة على التمييز بين نماذج تراخيص البرمجيات مفتوحة المصدر والبرمجيات المملوكة.</p> <p>4. استيعاب أهمية النسخ الاحتياطي للبيانات وطرق النسخ الاحتياطي المختلفة.</p> <p>5. فهم المبادئ الأساسية لتشفير البيانات، وأنواعه المختلفة، وتطبيقاته في أنظمة التشغيل والبرامج التابعة لجهات خارجية.</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p style="text-align: center;">مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <p>1. واجهات سطر الأوامر ((CLI): التعريف، الأنواع، المقارنة مع واجهات المستخدم الرسومية (GUI)، وواجهات سطر الأوامر القائمة على الـ Shell.</p> <p>2. لغات البرمجة: العناصر الأساسية، بناء الجملة ((Syntax)، أنظمة الأنواع (Type Systems)، المكتبات القياسية، المواصفات، وطرق التنفيذ.</p> <p>3. البرمجيات مفتوحة المصدر وتراخيص البرمجيات: تعريف البرمجيات مفتوحة المصدر، المقارنة بين تراخيص البرمجيات مفتوحة المصدر، نماذج تراخيص البرمجيات المملوكة، كسر البرمجيات والقرصنة.</p> <p>4. نسخ البيانات الاحتياطية: أهمية النسخ الاحتياطي، مفاهيم النسخ الاحتياطي، طرق النسخ الاحتياطي، إدارة وسائط النسخ الاحتياطي.</p> <p>5. تشفير البيانات: مقدمة عن تشفير البيانات، أهمية التشفير، أساسيات التشفير، أنواع تشفير البيانات على الحاسوب، برامج التشفير المدمجة في أنظمة التشغيل، وبرامج التشفير التابعة لجهات خارجية.</p> | <p style="text-align: center;">المحتوى الإرشادي</p>            |

## استراتيجيات التعليم والتعلم

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استراتيجيات | <p>تشمل استراتيجيات التعلم والتدريس لدراسة مادة قواعد البيانات في قسم تكنولوجيا المعلومات نهجًا متوازنًا بين الفهم النظري والتطبيق العملي.</p> <p>فالمحاضرات، والمناقشات التفاعلية، ودراسات الحالة توفر الأساس النظري اللازم. بينما تتيح التمارين العملية، والعمل الجماعي، والمشاريع فرصة لاكتساب خبرة مباشرة في التعامل مع أنظمة إدارة قواعد البيانات. وتوفر ورش العمل، والعروض التوضيحية، والأمثلة المستمدة من الصناعة رؤى واقعية حول كيفية تطبيق مفاهيم قواعد البيانات في بيئة العمل. كما تساهم المصادر الإلكترونية، والاختبارات التقييمية، والتغذية الراجعة في تعزيز عملية التعلم.</p> <p>وتساعد المختبرات الافتراضية والتعلم المستمر على تطوير المهارات العملية والبقاء على اطلاع بآخر الاتجاهات في مجال الصناعة.</p> <p>تضمن هذه الاستراتيجيات فهمًا شاملاً لقواعد البيانات وأهميتها في مجال تكنولوجيا المعلومات.</p> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## حمل عمل الطالب

|                     |                                  |     |                                        |
|---------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------------|
| 4                   | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 60  | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 7.5                 | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 112 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 172 + 3 فاينل = 175 |                                  |     | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

## تقييم المقرر الدراسي

| مخرجات التعلم | الأسابيع | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                |                  |
|---------------|----------|-----------------|----------------|----------------|------------------|
| 1,2,4         | 3,10     | 4% (8)          | 2              | اختبارات       | التقويم التكويني |
| 1,2,3,4       | 3,5,7,10 | 5% (20)         | 4              | المختبر        |                  |
| جميع المخرجات | 13       | 4% (4)          | 1              | المشروع        |                  |
| جميع المخرجات | 6,11     | 2% (8)          | 4              | الواجبات       |                  |
|               | 7        | 10% (10)        | 2 ساعة         | امتحان المد    | التقييم النهائي  |
|               | 15       | 50% (50)        | 3 ساعة         | امتحان النهائي |                  |
|               |          | 100% (100 درجة) | إجمالي التقييم |                |                  |

## خطة التدريس (المنهج النظري الأسبوعي)

| الأسبوع    | المنهج الدراسي                                                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 1  | مقدمة، أنواع واجهات سطر الأوامر (CLI)، واجهات سطر الأوامر في أنظمة التشغيل، واجهات سطر الأوامر في التطبيقات.      |
| الأسبوع 2  | المقارنة بين واجهات سطر الأوامر (CLI) وواجهات المستخدم الرسومية (GUI)، وواجهات سطر الأوامر القائمة على الـ Shell. |
| الأسبوع 3  | مقدمة في لغات البرمجة، عناصر لغات البرمجة، بناء الجملة (. Syntax)                                                 |
| الأسبوع 4  | أنظمة الأنواع (Type Systems)، المكتبات القياسية.                                                                  |
| الأسبوع 5  | المواصفات والتنفيذ في لغات البرمجة.                                                                               |
| الأسبوع 6  | مقدمة عن البرمجيات مفتوحة المصدر، تراخيص البرمجيات مفتوحة المصدر الشائعة.                                         |
| الأسبوع 7  | التعمق في تراخيص البرمجيات مفتوحة المصدر الشائعة.                                                                 |
| الأسبوع 8  | نماذج تراخيص البرمجيات المملوكة، كسر البرمجيات والقرصنة.                                                          |
| الأسبوع 9  | مقدمة في النسخ الاحتياطي للبيانات، مفاهيم النسخ الاحتياطي، طرق النسخ الاحتياطي.                                   |
| الأسبوع 10 | المزيد عن أنواع النسخ الاحتياطي.                                                                                  |
| الأسبوع 11 | إدارة وسائط النسخ الاحتياطي.                                                                                      |
| الأسبوع 12 | مقدمة عن التشفير، أهمية التشفير، أساسيات التشفير.                                                                 |
| الأسبوع 13 | متابعة موضوع التشفير: أهمية التشفير وأساسياته.                                                                    |
| الأسبوع 14 | أنواع تشفير البيانات على الحاسوب، برامج التشفير المدمجة في أنظمة التشغيل.                                         |
| الأسبوع 15 | الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي.                                                                            |

## خطة التدريس (المنهج العملي الأسبوعي)

| المنهج الدراسي                                                                                                 |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| التعرف على <b>Command Prompt</b> والأوامر الأساسية مثل: dir، cd، copy، del، move.                              | الأسبوع 1  |
| التدريب على إنشاء، واستعراض، وإعادة تسمية، وحذف المجلدات والملفات باستخدام واجهة سطر الأوامر (CLI).            | الأسبوع 2  |
| تعلم العمليات المتقدمة على الملفات مثل البحث عن الملفات، ومقارنة الملفات، واستخدام الرموز البديلة (Wildcards). | الأسبوع 3  |
| فهم مفهوم إعادة توجيه الإدخال والإخراج ((I/O Redirection)، وتعلم استخدام <b>Pipes</b> لدمج الأوامر.            | الأسبوع 4  |
| مقدمة عن ملفات <b>Batch</b> وإنشاء سكريبتات دفعية بسيطة.                                                       | الأسبوع 5  |
| تعلم استخدام المتغيرات ((Variables في برمجة Batch واستقبال المدخلات من المستخدم.                               | الأسبوع 6  |
| فهم وتنفيذ منطق <b>If-Else</b> في برمجة Batch.                                                                 | الأسبوع 7  |
| فهم وتنفيذ تراكيب الحلقات مثل <b>For</b> و <b>While</b> في برمجة Batch.                                        | الأسبوع 8  |
| تعلم إنشاء واستخدام الدوال ((Functions في برمجة Batch.                                                         | الأسبوع 9  |
| فهم معالجة الأخطاء ((Error Handling وإدارة الاستثناءات في برمجة Batch.                                         | الأسبوع 10 |
| كتابة سكريبتات دفعية متقدمة بدمج جميع العناصر التي تم تعلمها.                                                  | الأسبوع 11 |
| تعلم كيفية أتمتة المهام المتكررة ((Automation باستخدام سكريبتات Batch.                                         | الأسبوع 12 |
| فهم واستخدام أوامر CLI الخاصة بالشبكات مثل: ping، و ipconfig، و netstat.                                       | الأسبوع 13 |
| تعلم إنشاء سكريبتات دفعية لأتمتة مهام الشبكات.                                                                 | الأسبوع 14 |
| إنهاء وتقديم مشروع شخصي يطبق المهارات المكتسبة، مع مراجعة أهم النقاط التي تم تعلمها.                           | الأسبوع 15 |

## المصادر التعليمية والتدريسية

| متوفر في المكتبة؟ | النص                                                                                                                                                  |                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| لا                | "Computer Organization and Architecture" by William Stallings                                                                                         | الكتب الأساسية / المطلوبة |
|                   |                                                                                                                                                       | الكتب الموصى بها          |
|                   | <a href="https://www.tutorialspoint.com/basics_of_computer_science/index.htm">https://www.tutorialspoint.com/basics_of_computer_science/index.htm</a> | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضي        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلي الحد الأدنى من المعايير              |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيراً من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                     |  |                                                                                                      |  |
|-----------------------------|--|---------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| اسم المقرر                  |  | اساسيات برمجة 2     |  | أسلوب التدريس                                                                                        |  |
| نوع المقرر                  |  | رئيسية              |  | <div> <div> <input type="checkbox"/> محاضرة </div> <div> <input type="checkbox"/> عملي </div> </div> |  |
| رمز المقرر                  |  | IT203               |  |                                                                                                      |  |
| عدد الوحدات                 |  | 7                   |  |                                                                                                      |  |
| عدد ساعات المقرر            |  | 175                 |  |                                                                                                      |  |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الأول               |  | الفصل الدراسي                                                                                        |  |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات |  | كلية العلوم                                                                                          |  |
| مسؤول المادة                |  | ا.م.د مجسن حسن حسين |  | الايميل                                                                                              |  |
| اللقب العلمي                |  | أستاذ مساعد         |  | الشهادة الاكاديمية                                                                                   |  |
| مدرس المادة                 |  | ا.م.د مجسن حسن حسين |  | الايميل                                                                                              |  |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | ا.م.د حيدر محمد علي |  | الايميل                                                                                              |  |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-1-20           |  | اصدار                                                                                                |  |
|                             |  |                     |  | V1                                                                                                   |  |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الأخرى |               |                 |                           |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| 1                                   | الفصل الدراسي | اساسيات برمجة 1 | المتطلب السابق للمادة     |
| -                                   | الفصل الدراسي | -               | المتطلبات المصاحبة للمادة |

ا.م. وسيد ادمي نونل  
c.c/c.c



ا.م.د سید ادمین فاضل  
۰۵/۰۷/۱۴۰۲

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

فيما يلي الأهداف والفوائد الرئيسية لدراسة مبادئ البرمجة ((Programming Fundamentals II)) بشكل نقاط:

### 1. حل المشكلات (Problem Solving):

- تعليم الطلبة كيفية تحليل المشكلات وتطوير الخوارزميات لحلها.
- التركيز على تقنيات حل المشكلات وتصميم الخوارزميات.
- تعلم تجزئة المشكلات المعقدة إلى أجزاء أصغر وأسهل في الإدارة.

### 2. تصحيح الأخطاء والاختبار (Debugging and Testing):

- تعليم الطلبة كيفية تصحيح الأخطاء في البرامج واختبارها.
- استعراض تقنيات اكتشاف الأخطاء وأدوات التصحيح.
- تعلم استراتيجيات كتابة حالات اختبار فعالة لضمان جودة البرامج.

### 3. هياكل البيانات (Data Structures):

- التعرف على هياكل البيانات الأساسية مثل:

▪ المصفوفات (Arrays)

▪ المكدرات (Stacks)

▪ قوائم الانتظار (Queues)

▪ الهياكل (Structures)

- دراسة خصائص هذه الهياكل وكيفية تنفيذها واستخدامها في حل مشكلات البرمجة.

### 4. البرمجة المعيارية (Modular Programming):

- تعلم مفهوم البرمجة المعيارية وتنظيم الأكواد.
- استخدام الدوال ((Functions)) وتمثيل المعاملات (Parameter Passing).
- التركيز على إعادة استخدام الأكواد وكتابة برامج قابلة للصيانة.

### 5. أفضل ممارسات البرمجة (Programming Best Practices):

هدف المادة الدراسية

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الالتزام بـ المعايير المهنية في كتابة الأكواد.</li> <li>○ تعلم توثيق الأكواد بشكل واضح.</li> <li>○ اتباع اتفاقيات التسمية (Naming Conventions).</li> <li>○ تحسين الأكواد باستخدام تقنيات تحسين الأداء (Code Optimization).</li> </ul> <p>6. إدخال وإخراج الملفات (Files Input and Output):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعامل مع عمليات الإدخال والإخراج القياسية.</li> <li>○ القراءة والكتابة من وإلى الملفات.</li> <li>○ التعرف على أساليب معالجة الأخطاء أثناء عمليات الإدخال والإخراج.</li> </ul> <p>7. مقدمة في البرمجة كائنية التوجه (Introduction to OOP):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعرف على المبادئ والمفاهيم الأساسية للبرمجة كائنية التوجه.</li> <li>○ تعلم إنشاء واستخدام الأصناف (Classes) كأساس في البرمجة الحديثة.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |
| <p>فيما يلي بعض المخرجات التعليمية الشائعة لمقرر مبادئ البرمجة (Programming Fundamentals II):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. كتابة الأكواد بفعالية: كتابة أكواد واضحة، ومنظمة، وسهلة القراءة، تتبع معايير كتابة الأكواد وأفضل الممارسات، بما في ذلك التنسيق الصحيح، واستخدام أسماء متغيرات معبرة، وإضافة التعليقات المناسبة.</li> <li>2. استخدام هياكل البيانات: تطبيق هياكل البيانات المناسبة مثل المصفوفات، القوائم المرتبطة، المكدسات، وقوائم الانتظار، لتخزين البيانات ومعالجتها بفعالية في المشكلات البرمجية.</li> <li>3. التصميم المعياري وإعادة الاستخدام: تصميم وتنفيذ برامج معيارية من خلال تقسيمها إلى دوال أو أساليب قابلة لإعادة الاستخدام، مما يسهل إعادة استخدام الأكواد، ويحسن إمكانية صيانتها، ويعزز ممارسات هندسة البرمجيات الجيدة.</li> <li>4. مهارات تصحيح الأخطاء والاختبار: استخدام تقنيات وأدوات التصحيح لاكتشاف الأخطاء وإصلاحها في البرامج، وتطوير حالات اختبار فعالة، وإجراء الاختبارات لضمان صحة البرامج وموثوقيتها.</li> <li>5. فهم مفاهيم البرمجة كائنية التوجه (OOP): التعرف على المبادئ والمفاهيم الأساسية للبرمجة كائنية التوجه.</li> </ol> | مخرجات تعلم المادة الدراسية |
| <p>المحتويات الإرشادية لمقرر مبادئ البرمجة (Programming Fundamentals II) تتضمن قائمة بالموضوعات الشائعة كما هو موضح أدناه:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المحتوى الإرشادي            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>1. البرمجة المعيارية (Modular Programming): [25 ساعة]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الدوال والإجراءات (Functions and Procedures).</li> <li>نطاق وعمر المتغيرات (Scope and Lifetime of Variables).</li> <li>آليات تمرير المعاملات (Parameter Passing Mechanisms).</li> </ul> <p>2. هياكل البيانات (Data Structures): [25 ساعة]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المصفوفات (Arrays).</li> <li>السلاسل النصية والقوائم (Strings and Lists).</li> <li>الهياكل (Structures).</li> <li>المكدسات وقوائم الانتظار (Stacks and Queues).</li> </ul> <p>3. الإدخال والإخراج (Input and Output): [15 ساعة]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الإدخال والإخراج القياسي (Standard Input/Output).</li> <li>القراءة والكتابة من وإلى الملفات (Reading from and Writing to Files).</li> <li>معالجة الأخطاء والاستثناءات (Error Handling and Exception Handling).</li> </ul> <p>4. تصحيح الأخطاء والاختبار (Debugging and Testing): [20 ساعة]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الأنواع الشائعة للأخطاء البرمجية (Common Types of Programming Errors).</li> <li>تقنيات وأدوات التصحيح (Debugging Techniques and Tools).</li> </ul> <p>5. مفاهيم البرمجة كائنية التوجه (Object-Oriented Programming Concepts): [5 ساعات]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الأصناف والكائنات (Classes and Objects).</li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>لتدريس مقرر مبادئ البرمجة (Programming Fundamentals II)، يمكن استخدام استراتيجيات متنوعة لتعزيز التعلم الفعال وزيادة تفاعل الطلبة. فيما يلي بعض استراتيجيات التعلم والتدريس الشائعة:</p> <p>1. المحاضرات (Lectures):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تقديم المحاضرات لشرح المفاهيم النظرية والمبادئ والمعرفة الأساسية في مقرر مبادئ البرمجة II.</li> <li>يمكن أن تتضمن المحاضرات وسائل بصرية، وأمثلة عملية، وعروض توضيحية لتعزيز الفهم.</li> </ul> <p>2. المناقشات التفاعلية (Interactive Discussions):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تشجيع الطلبة على المشاركة الفعالة في المناقشات من خلال طرح الأسئلة، ومشاركة أفكارهم، والتعلم من زملائهم.</li> <li>يمكن أن تركز المناقشات على المفاهيم الصعبة، والتطبيقات الواقعية، أو دراسات الحالة المتعلقة بمبادئ البرمجة II.</li> </ul> <p>3. الجلسات العملية (Hands-on Lab Sessions):</p> | استراتيجيات |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>تنظيم جلسات عملية تمنح الطلبة فرصة التطبيق العملي للمفاهيم التي تعلموها.</li> <li>تتضمن هذه الجلسات تنفيذ تمارين برمجية واستخدام أوامر البرمجة لتعزيز الفهم وتطوير المهارات العملية.</li> </ul> <p>4. المشاريع الجماعية (Group Projects):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تكليف الطلبة بمشاريع جماعية تتضمن تصميم، وتنفيذ، وتقييم مكونات برمجية ضمن مقرر مبادئ البرمجة II.</li> <li>تهدف هذه المشاريع إلى تعزيز العمل الجماعي، وحل المشكلات، والتطبيق العملي للمفاهيم المكتسبة.</li> </ul> <p>5. المصادر والدروس الإلكترونية (Online Resources and Tutorials):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>توفير مصادر تعليمية إلكترونية، ودروس تفاعلية، ومواد تعليمية عبر الإنترنت مرتبطة بالمقرر.</li> <li>تتيح هذه الموارد للطلبة الاطلاع على محتوى إضافي، وتعزيز فهمهم، وتقييم تقدمهم بشكل ذاتي.</li> </ul> <p>6. التقييم والتغذية الراجعة (Assessments and Feedback):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>استخدام طرق تقييم متنوعة مثل الاختبارات القصيرة، والواجبات، والمشاريع، والامتحانات.</li> <li>تقديم تغذية راجعة بناءة وفي الوقت المناسب لمساعدة الطلبة على تحسين معرفتهم ومهاراتهم.</li> </ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### حمل عمل الطالب

|                     |                                  |    |                                        |
|---------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 5                   | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 75 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 6.5                 | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 97 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 172 + 3 فاينل = 175 |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

### تقييم المقرر الدراسي

| مخرجات التعلم | الأسابيع      | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
|---------------|---------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| 1,2,3,4       | جميع الاسابيع | 1% (5)          | 5              | اختبارات           | التقويم التكويني |
| جميع المخرجات | جميع الاسابيع | 1%(5)           | 5              | واجبات داخل الكلية |                  |
| جميع المخرجات | جميع الاسابيع | 4% (20)         | 5              | المختبر            |                  |
| جميع المخرجات | جميع الاسابيع | 2%(10)          | 5              | واجبات بيتية       |                  |
|               | 9             | 10% (10)        | 2 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|               | 17            | 50% (50)        | 3 ساعة         | امتحان النهائي     |                  |
|               |               | 100% (100 درجة) | إجمالي التقييم |                    |                  |

| خطة التدريس (المنهج النظري الأسبوعي)                                             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| المنهج الدراسي                                                                   |            |
| الدوال (Functions)                                                               | الأسبوع 1  |
| أنواع الدوال (Function Types)                                                    | الأسبوع 2  |
| مفهوم الاستدعاء الذاتي (Recursion)                                               | الأسبوع 3  |
| المصفوفة (Array)                                                                 | الأسبوع 4  |
| المصفوفة أحادية البعد (D Array1)                                                 | الأسبوع 5  |
| المصفوفة ثنائية البعد (D Array - Matrix2)                                        | الأسبوع 6  |
| مصفوفة الحروف (Strings)                                                          | الأسبوع 7  |
| معالجة النصوص (String Processing)                                                | الأسبوع 8  |
| الامتحان النصفي ((Midterm Exam)                                                  | الأسبوع 9  |
| المصفوفات والدوال (Arrays and Functions)                                         | الأسبوع 10 |
| الهياكل (Structures)                                                             | الأسبوع 11 |
| مصفوفة من الهياكل والهياكل المتداخلة (Array of Structures and Nested Structures) | الأسبوع 12 |
| المكدس وقائمة الانتظار (Stack and Queue)                                         | الأسبوع 13 |
| المؤشرات (Pointers)                                                              | الأسبوع 14 |
| الملفات (Files)                                                                  | الأسبوع 15 |
| الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي                                            | الأسبوع 16 |

| خطة التدريس (المنهج العملي الأسبوعي)                                                          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| المنهج الدراسي                                                                                |           |
| كتابة الأكواد باستخدام الدوال ((Writing Codes using Functions)                                | الأسبوع 1 |
| كتابة الأكواد باستخدام أنواع الدوال ((Writing Codes using Function Types)                     | الأسبوع 2 |
| كتابة الأكواد باستخدام مفهوم الاستدعاء الذاتي ((Writing Codes using The Concept of Recursion) | الأسبوع 3 |
| كتابة الأكواد باستخدام المصفوفات ((Writing Codes using Arrays)                                | الأسبوع 4 |

|            |                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 5  | كتابة الأكواد باستخدام المصفوفات أحادية البعد (Writing Codes using 1D Arrays)                                            |
| الأسبوع 6  | كتابة الأكواد باستخدام المصفوفات ثنائية البعد (Writing Codes using 2D Array (Matrix) Matrices)                           |
| الأسبوع 7  | كتابة الأكواد باستخدام مصفوفة الحروف (Writing Codes using Array of Characters (Strings) Strings)                         |
| الأسبوع 8  | كتابة الأكواد باستخدام معالجة النصوص (Writing Codes using String Processing)                                             |
| الأسبوع 9  | الامتحان النصفي (Midterm Exam)                                                                                           |
| الأسبوع 10 | كتابة الأكواد باستخدام المصفوفات والدوال (Writing Codes using Arrays and Functions)                                      |
| الأسبوع 11 | كتابة الأكواد باستخدام الهياكل (Writing Codes using Structures)                                                          |
| الأسبوع 12 | كتابة الأكواد باستخدام مصفوفة الهياكل والهياكل المتداخلة (Writing Codes using Array of Structures and Nested Structures) |
| الأسبوع 13 | كتابة الأكواد باستخدام المكس وقائمة الانتظار (Writing Codes using Stack and Queue)                                       |
| الأسبوع 14 | المؤشرات (Pointers)                                                                                                      |
| الأسبوع 15 | الملفات (Files)                                                                                                          |

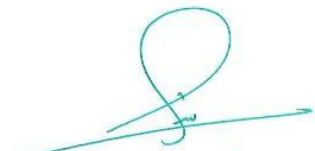
| المصادر التعليمية والتدريسية |                                                                          |                           |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟            | النص                                                                     |                           |
| نعم                          | <b>C++: The Complete Reference, Fourth Edition, Herbert Schildt.</b>     | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| نعم                          | <b>The C++ Programming Language , Third Edition , Bjarne Stroustrup.</b> | الكتب الموصي بها          |
|                              | <a href="https://stackoverflow.com/">https://stackoverflow.com/</a>      | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جدا             | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير             |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

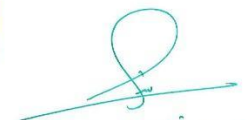
## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                        |                    |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|--|------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                  |  | الرياضيات 2            |                    | أسلوب التدريس                                                                                                                                                 |
| نوع المقرر                  |  | أساسية                 |                    | <div><input checked="" type="checkbox"/> نظري</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> محاضرة</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ندوة</div> |
| رمز المقرر                  |  | IT1211                 |                    |                                                                                                                                                               |
| عدد الوحدات                 |  | 6                      |                    |                                                                                                                                                               |
| عدد ساعات المقرر            |  | 150                    |                    |                                                                                                                                                               |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الأول                  | الفصل الدراسي      |                                                                                                                                                               |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات    | الكلية             | كلية العلوم                                                                                                                                                   |
| مسؤول المادة                |  | م.م سجي باسم علي       |                    | <a href="mailto:Saja.b@uowa.edu.iq">Saja.b@uowa.edu.iq</a>                                                                                                    |
| اللقب العلمي                |  | مدرس مساعد             | الشهادة الاكاديمية |                                                                                                                                                               |
| مدرس المادة                 |  | م.م سجي باسم علي       |                    | <a href="mailto:Saja.b@uowa.edu.iq">Saja.b@uowa.edu.iq</a>                                                                                                    |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | م.د مكي حسين عبدالرحيم |                    | <a href="mailto:maky.h@uowa.edu.iq">maky.h@uowa.edu.iq</a>                                                                                                    |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-1-20              |                    | اصدار                                                                                                                                                         |
|                             |  |                        |                    | V1                                                                                                                                                            |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |             |               |   |
|-------------------------------------|-------------|---------------|---|
| المتطلب السابق للمادة               | الرياضيات 1 | الفصل الدراسي | 1 |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | الرياضيات 1 | الفصل الدراسي | 1 |

  
 أ.م.د شهاب حسني نوري  
 ٢٠٢٤/٠١/٠٤



  
 أ.م.د شهاب حسني نوري  
 ٢٠٢٤/٠١/٠٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. فهم مفهوم مشتقة الدالة ودلالاتها الهندسية والميكانيكية.</li> <li>2. نقد القواعد الأساسية للتفاضل والقدرة على تطبيقها لإيجاد المشتقة الأولى والمشتقات العليا للدوال.</li> <li>3. معرفة الخصائص الأساسية للدوال المثلثية، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الأسية واللوغاريتمية، والقدرة على اشتقاق التعابير التي تتضمن هذه الدوال.</li> <li>4. معرفة النقاط الحرجة للدوال القابلة للاشتقاق واستخدامها في تحديد القيم العظمى والصغرى، والقدرة على تطبيق هذه الأفكار في مسائل بسيطة في التحسين الأمثل (Optimization).</li> <li>5. تحديد طرق التكامل المختلفة وتطبيقاتها.</li> <li>6. فهم أساسيات الرياضيات المتعلقة بعلوم الحاسوب.</li> <li>7. إظهار معرفة وفهم أساسي لمجالات التحليل، الجبر، الرياضيات التطبيقية، والإحصاء.</li> </ol> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. التعامل مع تقنيات التفاضل والتكامل لحل المشكلات العملية.</li> <li>2. استخدام الوصفات العددية القياسية والمكتبات الرياضية في حل المشكلات.</li> <li>3. استكشاف وحل المشكلات الرياضية عند الإمكان عن طريق اختيار التقنيات المناسبة.</li> <li>4. تقييم الأنظمة من حيث السمات العامة للجودة والمقايضات الممكنة ضمن المشكلة المطروحة.</li> <li>5. إثبات أو دحض الفرضيات باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تلخيص الحلول المقترحة ونتائجها.</li> <li>2. التحقق من صحة الحلول.</li> <li>3. ملاحظة النتائج والسلوكيات.</li> <li>4. وضع أهداف لحل المشكلات التقليدية وغير التقليدية.</li> <li>5. تحديد المشكلات بطريقة علمية دقيقة.</li> <li>6. تقييد منهجيات الحل بناءً على نتائجها.</li> <li>7. تحديد مجموعة من الحلول وتقييمها نقدياً وتبرير الحلول التصميمية المقترحة.</li> <li>8. نقد طرق التفاضل والتكامل.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>المحتوى الإرشادي</p>            |

## استراتيجيات التعليم والتعلم

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استراتيجيات | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. إدارة الوقت بشكل فعال.</li> <li>2. عرض حجج واضحة ومنطقية.</li> <li>3. العمل بشكل مستقل.</li> <li>4. حل المشكلات العملية في مشاريع المقرر.</li> <li>5. تسريع عمليات الحساب للمشكلات الرياضية التقليدية مثل الفرز (Sorting)، العدوية (Recursion)، وضرب المصفوفات (Matrix Multiplication).</li> <li>6. القدرة على تقييم الأنظمة من حيث السمات العامة والخاصة للجودة.</li> <li>7. العمل ضمن فريق والمساهمة فيه، وتطبيق مهارات الإدارة مثل التنسيق، تصميم المشروع، التقييم، وعمليات اتخاذ القرار.</li> </ol> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## حمل عمل الطالب

|                                        |                     |                                  |   |
|----------------------------------------|---------------------|----------------------------------|---|
| الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     | 60                  | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 4 |
| الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) | 87                  | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 6 |
| الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             | 147 + 3 فائيل = 150 |                                  |   |

## تقييم المقرر الدراسي

| مخرجات التعلم | الأسابيع | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
|---------------|----------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| 2,5,7,8,9     | 1,2,3,4  | 4% (20)         | 5              | اختبارات           | التقويم التكويني |
| جميع المخرجات | 6,11     | 5% (6)          | 2              | واجبات داخل الكلية |                  |
| جميع المخرجات | 2,4,9,10 | 2% (6)          | 3              | واجبات             |                  |
| جميع المخرجات | 5,12     | 10% (10)        | 5              | التقارير           |                  |
|               | 5,11     | 15% (15)        | 2 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|               | 16       | 50% (50)        | 3 ساعة         | امتحان النهائي     |                  |
|               |          | 100%(100 درجة)  | إجمالي التقييم |                    |                  |

| خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)                                                                        |    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| المنهج الدراسي                                                                                       |    |         |
| المشتقات العكسية ((Antiderivatives                                                                   | 1  | الأسبوع |
| التكاملات غير المحددة ((Indefinite Integrals                                                         | 2  | الأسبوع |
| قواعد التكامل الأساسية ((Basic Integration Rules                                                     | 3  | الأسبوع |
| التكامل بالاستبدال ((Integration by Substitution                                                     | 4  | الأسبوع |
| التكامل بالأجزاء ((Integration by Parts                                                              | 5  | الأسبوع |
| التكاملات المثلثية ((Trigonometric Integrals                                                         | 6  | الأسبوع |
| المساحات بين المنحنيات ((Areas Between Curves                                                        | 7  | الأسبوع |
| المساحات في الإحداثيات المستطيلة ((Areas in Rectangular Coordinates                                  | 8  | الأسبوع |
| التكاملات الثنائية ((Double Integrals                                                                | 9  | الأسبوع |
| التكاملات الثنائية على المستطيلات ((Double Integrals over Rectangles                                 | 10 | الأسبوع |
| تطبيقات التكاملات ((Application of Integrals                                                         | 11 | الأسبوع |
| التكاملات الثلاثية (حجم) ((Triple Integrals – Volume                                                 | 12 | الأسبوع |
| المساحة بين منحنين ((Area Between Two Curves                                                         | 13 | الأسبوع |
| الأسس الفردية والزوجية للحيب وجيب التمام ((Odd and Even Powers of Sine and Cosine                    | 14 | الأسبوع |
| الأسس الفردية والزوجية للحيب وجيب التمام (تابع) ((Odd and Even Powers of Sine and Cosine – continued | 15 | الأسبوع |
| الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي ((Preparatory Week before the Final Exam                       | 16 | الأسبوع |

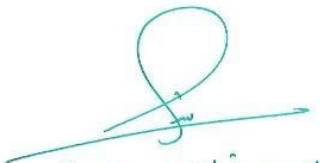
| المصادر التعليمية والتدريسية |                                                                                                                                 |                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟            | النص                                                                                                                            |                           |
| yes                          | 1. Calculus. Thomas. book<br>2. Calculus I .Paul Dawkins book                                                                   | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| no                           | Ron Larson and Bruce Edwards<br>11 Edition                                                                                      | الكتب الموصى بها          |
|                              | <a href="https://tutorial.math.lamar.edu/Classes/Calcl/Calcl.aspx">https://tutorial.math.lamar.edu/Classes/Calcl/Calcl.aspx</a> | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جدا             | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير             |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

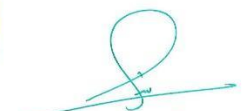
## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |                         |                    |                                                            |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| اسم المقرر                  | اللغة الانكليزية        |                    | أسلوب التدريس                                              |
| نوع المقرر                  | سائدة                   |                    | <input checked="" type="checkbox"/> محاضرة                 |
| رمز المقرر                  | UOWA105                 |                    |                                                            |
| عدد الوحدات                 | 2                       |                    |                                                            |
| عدد ساعات المقرر            | 50                      |                    |                                                            |
| مستوى المقرر الدراسي        | الأول                   | الفصل الدراسي      |                                                            |
| القسم الأكاديمي             | تكنولوجيا المعلومات     | الكلية             | كلية العلوم                                                |
| مسؤول المادة                | م.م بندر عبد العباس     | الايميل            | <a href="mailto:bandar@uowa.edu.iq">bandar@uowa.edu.iq</a> |
| اللقب العلمي                |                         | الشهادة الاكاديمية |                                                            |
| مدرس المادة                 | م.م بندر عبد العباس     | الايميل            | <a href="mailto:bandar@uowa.edu.iq">bandar@uowa.edu.iq</a> |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    | م.د مكي حسين عبد الرحيم | الايميل            | <a href="mailto:maky.h@uowa.edu.iq">maky.h@uowa.edu.iq</a> |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية | 2024-1-20               | اصدار              | V1                                                         |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |         |               |         |
|-------------------------------------|---------|---------------|---------|
| المتطلب السابق للمادة               | لا يوجد | الفصل الدراسي | لا يوجد |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | لا يوجد | الفصل الدراسي | لا يوجد |

  
 أ.م.م. السيد عميد الكلية  
 ٢٠٢٤/٤/٢٤



  
 أ.م.م. السيد عميد الكلية  
 ٢٠٢٤/٤/٢٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>يهدف هذا المقرر إلى:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تعزيز الإتيقان في البنية الأساسية للجملة الإنجليزية القياسية وأنواع اللغة المستخدمة في المجالات العلمية.</li> <li>2. معرفة المعلومات الأساسية عن العبارات الإنجليزية الأساسية من حيث تكوينها، ترتيبها في الجملة، واستخداماتها في الحياة الواقعية المتعلقة بمجال عمل الطالب.</li> <li>3. التركيز على الفرق بين الأزمنة البسيطة والمستمرة في المضارع والماضي فيما يتعلق بالدراسة والمهنة المستقبلية للطالب.</li> <li>4. تمكين الطلاب من كتابة أنواع معينة من التعابير والنصوص المفيدة لمجال دراستهم ومهنتهم المستقبلية.</li> <li>5. تحفيز الطلاب على التحدث وممارسة اللغة الإنجليزية بشكل صحيح مع التأكيد على نوع اللغة المستخدمة في الحياة الواقعية والمجال العلمي.</li> <li>6. تحديد نقاط الضعف في أداء الطلاب والعمل على تصحيحها.</li> <li>7. بناء تصور ذهني لدى الطلاب عن كيفية كتابة وتحدث اللغة الإنجليزية القياسية.</li> <li>8. حث الطلاب على التفكير النقدي أثناء أداء الواجبات، الاختبارات القصيرة، والأنشطة المماثلة.</li> </ol> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <p>سيكون الطالب قادرًا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. التحدث وكتابة جملة إنجليزية قياسية أو نوع محدد من اللغة الإنجليزية.</li> <li>2. التفريق بين أنواع الأزمنة الأساسية.</li> <li>3. التحدث بطلاقة باللغة الإنجليزية.</li> <li>4. كتابة نصوص رسمية وغير رسمية مقبولة.</li> <li>5. فهم الفكرة الكامنة وراء سلسلة الكلمات في الجملة.</li> <li>6. العمل الجماعي ضمن فريق.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <p>المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ترتيب الكلمات: الجمل الخبرية، الاستفهامية، والأوامر (الأمر، الطلب، التعليمات).</li> <li>• العبارات: الأسماء، الصفات، الظروف، الأفعال، وحروف الجر.</li> <li>• الأفعال: الأزمنة (الصيغة والاستخدامات الأساسية)، المبني للمجهول.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>المحتوى الإرشادي</p>            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● معرفة كيفية قول وكتابة بعض النصوص المفيدة.</li> <li>● بعض النصوص للقراءة والفهم، ومقاطع فيديو أو تسجيلات للاستماع.</li> <li>● الإرشادات الأساسية في كتابة الملخصات، الرسائل، الفقرات، والسيرة الذاتية (CV).</li> <li>● مواضيع للنقاش والمحادثة.</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>وصف البرنامج:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تم تصميم البرنامج ليشمل ساعتين نظريتين تغطي النقاط المتعلقة بالقواعد، بالإضافة إلى ثلاث ساعات عملية لممارسة المهارات، بما في ذلك حل التمارين.</li> <li>● قبل الامتحان، سيحصل الطالب على فرصة لمراجعة المواد السابقة المقدمة.</li> <li>● تتضمن الساعات العملية بعض المعلومات الأساسية حول النطق، والقراءة، والتحدث، والاستماع، والكتابة.</li> <li>● سيتبع المدرس مزيجاً من الأساليب التقليدية والأساليب التفاعلية لتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه.</li> <li>● سيطلب من الطلاب أداء بعض التمارين والاختبارات القصيرة المتعلقة بالقواعد.</li> <li>● يمكن تقسيم الطلاب إلى مجموعات مع مهام محددة مرتبطة بالأنشطة العملية المختلفة التي يجب تنفيذها.</li> <li>● سيحصل كل طالب على تقييم فردي يساهم في رفع درجة عمل المجموعة ككل.</li> <li>● سيتم مكافأة أفضل مجموعة في نهاية الفصل الدراسي بمنح درجات إضافية لأدائهم المتميز خلال المقرر.</li> <li>● إجراء الاختبارات القصيرة والواجبات داخل الصف مهم جداً لتصحيح بعض النقاط القواعدية الهامة.</li> <li>● لضمان التعلم الذاتي، سيتم تزويد الطلاب ببعض المواقع الإلكترونية وأجزاء من النصوص المتعلقة بالمحاضرات المقدمة.</li> <li>● سيتم تقديم أنشطة معينة مثل التحدث والاستماع مسبقاً ليكون الطلاب مستعدين لأداء المهام أثناء الممارسة داخل الصف.</li> </ul> | استراتيجيات |

| حمل عمل الطالب    |                                  |    |                                        |
|-------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 1.75              | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 26 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 1.4               | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 21 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 47 + 3 فاينل = 50 |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

| تقييم المقرر الدراسي |               |                 |                |                    |                  |
|----------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| مخرجات التعلم        | الأسابيع      | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
| 1, 2, 4, 6           | 3, 10         | 5%(11)          | 3              | اختبارات           | التقويم التكويني |
| 2, 5                 | 9             | 10%(11)         | 1              | التقرير            |                  |
| 4,5                  | 6, 11         | 5%(8)           | 1              | واجبات داخل الكلية |                  |
| 2,4                  | جميع الاسابيع | 1%(10)          | 2              | واجب بيتي          |                  |
|                      | 7             | 10%(10)         | 2 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|                      | 15            | 50%(50)         | 3 ساعة         | امتحان النهائي     |                  |
|                      |               | 100% (100 درجة) | إجمالي التقييم |                    |                  |

| خطة التدريس (المنهج النظري الأسبوعي)                                                        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| المنهج الدراسي                                                                              |            |
| ترتيب الكلمات في اللغة الإنجليزية القياسية – الجملة الخبرية: الإجابات مقابل النفي، والأسئلة | الأسبوع 1  |
| ترتيب الكلمات في اللغة الإنجليزية القياسية – الجملة الأمرية: التعليمات، الطلب، الأمر        | الأسبوع 2  |
| الأسماء: المفرد مقابل الجمع، الجنس، الأسماء البحتة والأسماء المشتقة، أدوات التعريف والتنكير | الأسبوع 3  |
| الأسماء: الضمائر، تعابير الكمية، الموقع في ترتيب الكلمات                                    | الأسبوع 4  |
| الصفات: الصفات البحتة والمشتقة، درجات المقارنة، الموقع في ترتيب الكلمات                     | الأسبوع 5  |
| الظروف: الظروف البحتة والمشتقة، الموقع في ترتيب الكلمات، ظروف الدرجة                        | الأسبوع 6  |
| الامتحان النصفي (Mid-Term Exam)                                                             | الأسبوع 7  |
| التعبير عن: الزمن، الشرط، النتيجة، السبب، الغرض، المقارنة والتباين                          | الأسبوع 8  |
| حروف الجر: الاستخدامات والموقع في ترتيب الكلمات                                             | الأسبوع 9  |
| الأفعال: الأزمنة – المضارع (البسيط مقابل المستمر)                                           | الأسبوع 10 |
| الأفعال: الأزمنة – الماضي (البسيط مقابل المستمر)                                            | الأسبوع 11 |
| الأفعال: المستقبل، الأفعال المساعدة (can, may, should, etc)                                 | الأسبوع 12 |
| الأفعال: المبني للمجهول (Passive Voice)                                                     | الأسبوع 13 |
| مراجعة عامة وبعض الملاحظات الإضافية                                                         | الأسبوع 14 |
| الامتحان النهائي (Final Exam)                                                               | الأسبوع 15 |

## خطة التدريس (المنهج العملي الأسبوعي)

| المنهج الدراسي                                                                       |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| الترتيب الأبجدي، ترتيب الكلمات: إعادة صياغة الجمل، تقديم النفس، كتابة جمل بسيطة      | الأسبوع 1  |
| الوظائف والتخصصات في المستشفى، الاستماع 1، كتابة أنواع مختلفة من الجمل، وصف شيء حولك | الأسبوع 2  |
| واجب 1، قراءة وكتابة الأرقام في مواقف مختلفة، نص قراءة 1                             | الأسبوع 3  |
| أنواع مختلفة من الأسماء المشتقة وكيفية استخدامها في الجملة، الاستماع 2، كتابة ملخص   | الأسبوع 4  |
| الدول، الجنسيات، اللغات، أجزاء جسم الإنسان، الاستماع 3، كتابة تقرير قصير عن تجربة    | الأسبوع 5  |
| واجب 2، الأيام، الأشهر، الألوان، نص قراءة 2، كتابة رسالة                             | الأسبوع 6  |
| الملابس، القارات، نطق اللاحقة (s)، الاستماع 4، كتابة فقرة جيدة                       | الأسبوع 7  |
| التعبير عن: الزمن، الشرط، النتيجة، السبب، الغرض، المقارنة والتباين                   | الأسبوع 8  |
| الأشياء في المختبر/المستشفى، نص قراءة 3، نطق اللاحقة (-ed)، كتابة فقرة جيدة          | الأسبوع 9  |
| الأفعال: Tell-Say, Reply-Answer-Respond, Fill-Full، الاستماع 5، علامات الترقيم       | الأسبوع 10 |
| واجب 3، بعض الحروف الصامتة في الكلمات الإنجليزية، نص قراءة 4                         | الأسبوع 11 |
| Like-Love، الاستماع 6، أداء مواقف معينة 1، موضوع للنقاش                              | الأسبوع 12 |
| أداء مواقف معينة 2، نص قراءة 5، كتابة سيرة ذاتية جيدة ((CV                           | الأسبوع 13 |
| أداء مواقف معينة 3، الكتابة عن الأحلام أو الخطط المستقبلية                           | الأسبوع 14 |
| الامتحان النهائي ((Final Exam                                                        | الأسبوع 15 |

| المصادر التعليمية والتدريسية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | النص                                                                                                |                           |
| نعم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | John and Liz Soars, New Headway Plus, United Kingdom: Oxford University Press.                      | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| نعم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Baily, Stephen. 2011. <i>Academic writing</i> . London: Rutledge.                                   | الكتب الموصى بها          |
| نعم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hewings, Martin. 2012. <i>Advanced grammar in Use</i> . United Kingdom: Cambridge university Press. |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.grammarly.com/">https://www.grammarly.com/</a></li> <li>- <a href="https://www.softschools.com/language_arts/reading_comprehension/science/8/magnetism/">https://www.softschools.com/language_arts/reading_comprehension/science/8/magnetism/</a></li> <li>- <a href="https://eslflow.com/">https://eslflow.com/</a></li> </ul> |                                                                                                     | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                     |           |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | E - كافي / مرضي        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلي الحد الأدنى من المعايير              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيراً من العمل                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                     |           |                                                |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                     |           |                                                |
| <p>سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.</p> |                        |                     |           |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                             |  |                                            |  |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|--------------------------------------------|--|
| اسم المقرر                  |  | حقوق الانسان والديموقراطية  |  | أسلوب التدريس                              |  |
| نوع المقرر                  |  | سائدة                       |  | محاضرة <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| رمز المقرر                  |  | UOWA102                     |  |                                            |  |
| عدد الوحدات                 |  | 2                           |  |                                            |  |
| عدد ساعات المقرر            |  | 50                          |  |                                            |  |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول                       |  | الفصل الدراسي                              |  |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات         |  | كلية العلوم                                |  |
| مسؤول المادة                |  | م.م عباس طاهر جري           |  | الايمل<br>abbas.taher@uowa.edu.iq          |  |
| اللقب العلمي                |  | مدرس مساعد                  |  | الشهادة الاكاديمية                         |  |
| مدرس المادة                 |  | م.م عباس طاهر جري           |  | الايمل<br>abbas.taher@uowa.edu.iq          |  |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | م.م نبيل صادق عبد<br>العباس |  | الايمل<br>nabeel.alshreefy@uowa.edu.iq     |  |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-1-20                   |  | اصدار<br>V1                                |  |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |         |  |               |
|-------------------------------------|---------|--|---------------|
| المتطلب السابق للمادة               | لا يوجد |  | الفصل الدراسي |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | لا يوجد |  | الفصل الدراسي |

أ.م.م. شيا د صبي نونل  
٢٠٢٤/١٠/٢٤



أ.م.م. شيا د صبي نونل  
٢٠٢٤/١٠/٢٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة رئيس القسم

| أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>التعرف على موضوع حقوق الانسان واهميتها في الحضارات القديمة والمعاصرة، التعرف على المضامين الدولية والإقليمية المعاصرة لحقوق الانسان والتعرف على ابرز أجيال حقوق الانسان ودراسة الضمانات الدستورية والقضائية والسياسية لحقوق الانسان ودور الأمم المتحدة في حماية حقوق الانسان</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | هدف المادة الدراسية         |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. العلاقة بين الديمقراطية وحقوق الانسان</li> <li>2. بناء إطار شامل للحكم الديمقراطي على أساس حقوق الانسان</li> <li>3. العمل على تحقيق اعلى معايير الجودة في مجال تدرس مادة حقوق الانسان والديمقراطية</li> <li>4. تعزيز قدرة الطلبة المعرفية</li> <li>5. التعرف على حقوقهم وواجباتهم وحرياتهم الأساسية والضمانات القانونية</li> <li>6. تسليط الضوء على الاليات القانونية والدولية والإقليمية والوطنية لحماية حقوق الانسان</li> <li>7. نطاق الرؤية العلمية للتعرف على مبادئ الديمقراطية وعلاقتها بحقوق الانسان والحكم الرشيد</li> <li>8. إثر مؤسسات الدولة ومنظمات المجتمع المدني على تطبيق الديمقراطية والحكم الرشيد</li> <li>9. التعرف على اليات الأمم المتحدة</li> <li>10. تعرف على القيود الواردة على مؤسسة حقوق الانسان</li> <li>11. ممارسة قانون انضباط الطلبة في مؤسسة التعليم</li> <li>12. مفهوم وتاريخ الديمقراطية</li> <li>13. التعرف على سمات النظام الديمقراطي ومكوناته</li> <li>14. التعرف على ضمانات والحريات العامة</li> </ol> | مخرجات تعلم المادة الدراسية |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1- المقدمة العامة: مفهوم حقوق الانسان (3 ساعات)</li> <li>2- تطور فكرة جذور حقوق الانسان (2 ساعة)</li> <li>3- واجبات الانسان والقيود (2 ساعة)</li> <li>4- اخلاقيات المهنة (2 ساعة)</li> <li>5- قانون انضباط الطلبة في مؤسسة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (3 ساعات)</li> <li>6- مفهوم وتاريخ الديمقراطية (2 ساعة)</li> <li>7- مكونات النظام الديمقراطية (2 ساعة)</li> <li>8- الانتخابات (2 ساعة)</li> <li>9- العلاقة بين الديمقراطية وحقوق الانسان (2 ساعة)</li> <li>10- جرائم الإبادة الجماعية (2 ساعة)</li> <li>11- ضمانات الحريات والحقوق العامة (2 ساعة)</li> <li>12- حكم الرشيد (2 ساعة)</li> <li>13- الديمقراطية المعاصرة (2 ساعة)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المحتوى الإرشادي            |

| استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1- شرح المحاضرة من خلال مناقشة الطلاب والمشاركة لأراهم</li> <li>2- اعطاهم المحاضرة بطريقة الامتحان القصير.</li> <li>3- قراءة المحاضرة داخل القاعة</li> </ol> | استراتيجيات |

### حمل عمل الطالب

|                   |                                  |    |                                        |
|-------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------|
| 2                 | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 30 | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 1.2               | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 17 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 50 = 3 + 47 فاينل |                                  |    | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

### تقييم المقرر الدراسي

| مخرجات التعلم              | الأسابيع      | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
|----------------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| 7,8,9,13                   | 4,9           | 7%(14)          | 2              | اختبارات           | التقويم التكويني |
| 1,2,3,4,5,6,7,8,9          | 3,10          | 7%(14)          | 2              | واجبات             |                  |
| 4,5                        | 6             | 5%(5)           | 1              | واجبات داخل الكلية |                  |
| 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 | جميع الاسابيع | 7%(7)           | 1              | حلقات دراسية       |                  |
| 1-6                        | 7             | 10%(10)         | 2 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
| all                        | 16            | 50(50%)         | 3 ساعة         | امتحان النهائي     |                  |
|                            |               | 100%(100 درجة)  | إجمالي التقييم |                    |                  |

## خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)

| الأسبوع       | المنهج الدراسي                                                                 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| الأسبوع 1     | المقدمة: مدخل عام إلى مفهوم حقوق الإنسان                                       |
| الأسبوع 2     | جذور حقوق الإنسان وتطورها في تاريخ البشرية / تطور فكرة حماية حقوق الإنسان      |
| الأسبوع 3     | المجتمع الدولي وحقوق الإنسان المعاصر / اليات الأمم المتحدة لحماية حقوق الإنسان |
| الأسبوع 4     | واجبات الإنسان والقيود الواردة على ممارسة حقوق الإنسان                         |
| الأسبوع 5     | المنظمات والهيئات الدولية المعنية بالدفاع عن حقوق الإنسان / أخلاقيات المهنة    |
| الأسبوع 6     | قانون انضباط الطلبة في مؤسسات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي               |
| الأسبوع 7     | امتحان نصف الكورس                                                              |
| الأسبوع 8     | مفهوم وتاريخ الديمقراطية                                                       |
| الأسبوع 9     | سمات النظام الديمقراطي ومكوناته                                                |
| الأسبوع 10    | مؤسسات المجتمع المدني والديمقراطية / الانتخابات                                |
| الأسبوع 11    | العلاقة بين حقوق الإنسان والديمقراطية                                          |
| الأسبوع 12    | جرائم الإبادة الجماعية                                                         |
| الأسبوع 13-14 | ضمانات الحريات والحقوق العامة                                                  |
| الأسبوع 15    | الحكم الرشيد                                                                   |
| الأسبوع 16    | الامتحان النهائي                                                               |

## المصادر التعليمية والتدريسية

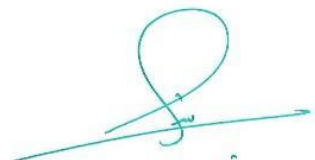
| متوفر في المكتبة؟ | النص                                                       |                           |
|-------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| نعم               | حقوق الإنسان، تطورها ومضامينها وحمايتها، د. رياض عزيز هادي | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| نعم               | حقوق الإنسان والديمقراطية والحريات د. ماهر صبري            | الكتب الموصى بها          |
| لا يوجد           |                                                            | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                     |           |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B- جيد جداً            | جيد جدا             | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير             |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل                    |
| ملاحظة:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                     |           |                                                |
| سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط. |                        |                     |           |                                                |

## نموذج وصف المقرر الدراسي

| معلومات المقرر الدراسية     |  |                     |  |                              |  |
|-----------------------------|--|---------------------|--|------------------------------|--|
| اسم المقرر                  |  | هياكل متقطعة        |  | أسلوب التدريس                |  |
| نوع المقرر                  |  | رئيسية              |  | نظري ☒<br>ندوة ☒             |  |
| رمز المقرر                  |  | IT1202              |  |                              |  |
| عدد الوحدات                 |  | 6                   |  |                              |  |
| عدد ساعات المقرر            |  | 150                 |  |                              |  |
| مستوى المقرر الدراسي        |  | الاول               |  | 1 الفصل الدراسي              |  |
| القسم الأكاديمي             |  | تكنولوجيا المعلومات |  | كلية العلوم                  |  |
| مسؤول المادة                |  | م.د ايلاف عادل      |  | Elaf.Adel.Abbas@uowa.edu.iq  |  |
| اللقب العلمي                |  | مدرس                |  | دكتوراه الشهادة الاكاديمية   |  |
| مدرس المادة                 |  | م.د ايلاف عادل      |  | Elaf.Adel.Abbas@uowa.edu.iq  |  |
| اسم مراجع المقرر الدراسي    |  | ا.م.د حيدر محمد علي |  | hayder.alghanami@uowa.edu.iq |  |
| تاريخ موافقة اللجنة العلمية |  | 2024-1-20           |  | اصدار V1                     |  |

| العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى |         |               |         |
|-------------------------------------|---------|---------------|---------|
| المتطلب السابق للمادة               | لا يوجد | الفصل الدراسي | لا يوجد |
| المتطلبات المصاحبة للمادة           | لا يوجد | الفصل الدراسي | لا يوجد |

  
 أ.م.د. شهاب الدين نوري  
 ٢٠٢٤/٢٠٢٤



  
 أ.م.د. شهاب الدين نوري  
 ٢٠٢٤/٢٠٢٤

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

مصادقة رئيس القسم

## أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تزويد الطلاب بالمعلومات الأساسية عن المنطق الرقمي والدوائر المنطقية.</li> <li>2. توسيع آفاق الطلاب في مجالات علوم الحاسوب والتطوير الرقمي.</li> <li>3. تطوير اللغة الإنجليزية لدى الطلاب من خلال تدريس المادة باللغة الإنجليزية.</li> <li>4. تزويد الطلاب بالمهارات التطبيقية والتجريبية عبر المواد العملية والمختبرات.</li> <li>5. تعريف الطلاب بأحدث التطورات في مجالات العلوم المختلفة والتقنيات الناشئة عنها.</li> <li>6. تطوير قدرة الطالب على البحث العلمي وتوفير السياقات البحثية المناسبة له.</li> <li>7. تنمية قدرة الطلاب على التحليل وربط المعلومات واستنتاج النتائج.</li> <li>8. تعزيز الروح العلمية في تفسير الظواهر والمناقشة والحوار.</li> <li>9. ترسيخ الاقتناع بتكامل العلوم وعالمية القيم العلمية نحو الحقيقة.</li> <li>10. العمل على صقل شخصية الطالب واكتشاف ميوله ومواهبه من خلال الأنشطة العلمية والثقافية.</li> <li>11. تعزيز روح العمل الجماعي من خلال مشاركة الطلاب في الأعمال المخبرية أو إنجاز البحوث العلمية المشتركة، وترسيخ القيم والمثل العليا بينهم مثل احترام التعليمات، والانضباط، واحترام المؤسسة التي ينتمي إليها الطالب، والحفاظ على ممتلكاتها.</li> </ol> | <p>هدف المادة الدراسية</p>         |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. معرفة أنظمة الأعداد الرقمية المستخدمة في الدوائر المنطقية وإجراء العمليات الحسابية عليها.</li> <li>2. معرفة الدوائر المنطقية وطرق تصميمها.</li> <li>3. تبسيط الدوائر المنطقية عن طريق تبسيط معادلاتها.</li> <li>4. معرفة كاملة بالمقاييس الرقمية، المقسمات، والدوائر الإلكترونية الأخرى.</li> <li>5. معرفة كاملة باستخدام العلامات وتمثيلها في الأعداد الثنائية.</li> <li>6. معرفة كاملة بكيفية التحويل بين أنظمة الأعداد المستخدمة في العمليات الرقمية.</li> <li>7. كيفية دمج البوابات الرقمية معًا وطرق حساب مخرجاتها.</li> <li>8. تصميم العداد والمقسم وربطهم معًا.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>مخرجات تعلم المادة الدراسية</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. المعرفة الأساسية في المنطق الرقمي والدوائر المنطقية لعلوم الحاسوب والتطوير الرقمي:</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● مقدمة عن المنطق الرقمي وأهميته في علوم الحاسوب والتطوير الرقمي.</li> <li>● فهم المبادئ والمكونات للدوائر المنطقية.</li> <li>● استكشاف دور الدوائر المنطقية في معالجة البيانات وتخزين المعلومات.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>المحتوى الإرشادي</p>            |

## 2. توسيع آفاق الطلاب في علوم الحاسوب والتطوير الرقمي:

- استكشاف مجالات وتطبيقات مختلفة ضمن علوم الحاسوب والتطوير الرقمي.
- التعرف على المفاهيم والتقنيات الرئيسية التي تشكل صناعة التكنولوجيا.
- فهم تأثير علوم الحاسوب على المجتمع والحياة اليومية.

## 3. التطبيق العملي والمهارات التجريبية من خلال العمل المخبري:

1. المشاركة في المواد العملية وجلسات المختبر لاكتساب الخبرة العملية.
2. تطبيق المعرفة النظرية لتصميم وبناء الدوائر المنطقية.
3. تطوير المهارات في استخدام لوحة التجارب (Breadboarding)، النماذج الأولية، حل المشكلات، وتحليل الدوائر.

## 4. متابعة الطلاب لأحدث التطورات في العلوم والتكنولوجيا:

- مناقشة أحدث التطورات في المجالات العلمية المختلفة المتعلقة بالمنطق الرقمي والدوائر المنطقية.
- استكشاف التقنيات الناشئة وتأثيرها على علوم الحاسوب والتطوير الرقمي.
- تشجيع الطلاب على متابعة المستجدات من خلال مراجعة الأدبيات وإجراء البحوث.

## 5. تعزيز مهارات البحث العلمي وتوفير السياقات البحثية:

- تطوير منهجيات البحث والمهارات اللازمة للتحقيق العلمي.
- توفير فرص للطلاب لإجراء مشاريع بحثية متعلقة بالمنطق الرقمي.
- توجيه الطلاب في جمع البيانات وتحليلها، واستخلاص النتائج، وعرض نتائج البحوث.

## 6. تطوير التفكير التحليلي، الروح العلمية، العمل الجماعي، وغرس قيم الاحترام والانضباط والمسؤولية:

- تنمية مهارات التفكير التحليلي لتحليل وربط المعلومات في سياق المنطق الرقمي.
- تعزيز الروح العلمية من خلال تشجيع تفسير الظواهر والمشاركة في المناقشات والحوار.
- تعزيز العمل الجماعي من خلال التعاون في الأعمال المخبرية ومشاريع البحث العلمي المشتركة.
- \* غرس قيم الاحترام للتعليمات، الانضباط، والحفاظ على ممتلكات المؤسسة.

## استراتيجيات التعليم والتعلم

- إلقاء المحاضرات
- المناقشات العلمية والحوار وطرح الأسئلة

## استراتيجيات

### حمل عمل الطالب

|                     |                                  |     |                                        |
|---------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------------|
| 3                   | الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)   | 45  | الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)     |
| 7                   | الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع) | 102 | الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي) |
| 147 + 3 فاينل = 150 |                                  |     | الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)             |

### تقييم المقرر الدراسي

| مخرجات التعلم | الأسابيع  | الوزن (الدرجات) | الوقت/العدد    |                    |                  |
|---------------|-----------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|
| 1,2,3,4       | All Weeks | 5%(10)          | 2              | الاختبارات         | التقويم التكويني |
| 4,6,7         | 3,5,8,11  | 5%(15)          | 3              | واجبات داخل الكلية |                  |
| all           | 13        | 5%(5)           | 1              | التقرير            |                  |
| 1,2,3,4,5,6   | 4,7,9,10  | 2%(10)          | 5              | واجب بيتي          |                  |
|               | 7         | 10              | 2 ساعة         | امتحان المد        | التقييم النهائي  |
|               | 15        | 50              | 3 ساعة         | امتحان النهائي     |                  |
|               |           | 100% (100درجة)  | إجمالي التقييم |                    |                  |

### خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)

| المنهج الدراسي                         |            |
|----------------------------------------|------------|
| مقدمة ((Introduction                   | الأسبوع 1  |
| المنطق الرياضي ((Mathematical Logic    | الأسبوع 2  |
| المنطق الرياضي ((Mathematical Logic    | الأسبوع 3  |
| الدوال ((Functions                     | الأسبوع 4  |
| تركيب الدوال ((Composition of Function | الأسبوع 5  |
| المقترحات ((Propositions               | الأسبوع 6  |
| البراهين الرياضية ((Mathematical Proof | الأسبوع 7  |
| نظرية المجموعات 1 ((Set Theory 1       | الأسبوع 8  |
| نظرية المجموعات 2 ((Set Theory 2       | الأسبوع 9  |
| نظرية المجموعات 3 ((Set Theory 3       | الأسبوع 10 |
| تمثيل المجموعات ((Representing Sets    | الأسبوع 11 |

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| الأسبوع 12 | دمج المقترحات 1)) Combining Propositions 1) |
| الأسبوع 13 | دمج المقترحات 2)) Combining Propositions 2) |
| الأسبوع 14 | دمج المقترحات 3)) Combining Propositions 3) |
| الأسبوع 15 | دمج المقترحات 4)) Combining Propositions 4) |

| المصادر التعليمية والتدريسية |                                                                                                                   |                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| متوفر في المكتبة؟            | النص                                                                                                              |                           |
| لا                           | Norman L. Biggs (2002-12-19). Discrete Mathematics. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-850717-8.              | الكتب الأساسية / المطلوبة |
| لا                           | Susanna S. Epp (2010-08-04). Discrete Mathematics With Applications. Thomson Brooks/Cole. ISBN 978-0-495-39132-6. | الكتب الموصي بها          |
|                              |                                                                                                                   | المواقع الإلكترونية       |

| مخطط الدرجات                |                        |                     |           |                                                |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------|
| المجموعة                    | الدرجة                 | التقدير             | التقدير % | التقدير                                        |
| مجموعة النجاح<br>(100 - 50) | A - ممتاز              | امتياز              | 90 - 100  | أداء ممتاز                                     |
|                             | B- جيد جداً            | جيد جداً            | 80 - 89   | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء                     |
|                             | C- جيد                 | جيد                 | 70 - 79   | عمل جيد مع أخطاء ملحوظة                        |
|                             | D- مقبول               | متوسط               | 60 - 69   | مقبول لكن مع نقائص كبيرة                       |
|                             | E - كافٍ / مرضٍ        | مقبول               | 50 - 59   | العمل يلي الحد الأدنى من المعايير              |
| مجموعة الرسوب<br>(49 - 0)   | FX-راسب (قيد المعالجة) | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | يتطلب مزيداً من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة |
|                             | F-راسب                 | راسب                | (0-44)    | يتطلب قدرًا كبيراً من العمل                    |
|                             |                        |                     |           |                                                |

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.