



جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

برعاية رئيس الجامعة الأستاذ الدكتور / القاسم محمد عباس  
تقيم عمادة التطوير وضمان الجودة - وحدة التدريب  
ورشة بعنوان:

# تطوير توصيفات المقررات لبرنامج الطب والجراحة

المدرّب : أ.د محمد عبد اللطيف الشرجبي

قاعة السمّانار  
مبنى رئاسة الجامعة



الثلاثاء 2025/8/5م





جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology



جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# توصيف المقررات الدراسية باستخدام الذكاء الاصطناعي

أ. م. د. محمد عبداللطيف الشرجبي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# المنهجيات الحديثة لبناء وتطوير البرامج الأكاديمية

# جمع وتحليل بيانات مرتكزات ومحددات تطوير البرنامج



المؤسسة

رسالة وأهداف

الرسالة

البرنامج

الأهداف

خصائص الخريج

مخرجات تعلم  
البرنامج

الخطة الدراسية

توصيف المقررات  
والمنهج

السياسات والإجراءات  
المؤسسية

البيئة التعليمية  
المؤسسية والدعم  
المؤسسي

نظام تحسين  
وتطوير  
البرنامج

نظام تقييم  
البرنامج

التدريس  
وفق  
البرنامج  
المطور

تأهيل  
الكادر  
لتدريس  
البرنامج  
المطور

المرافق  
والتجهيزات  
ومصادر  
التعلم

# منهجية التحسين المستمر في المقرر الدراسي



بناء وتنفيذ خطط التحسين بناء على مستوى تحقق مخرجات التعلم

خطط: بتقديم خطط لازمة لتحقيق الأهداف / لتحسين الجودة بعد تحديد المشكلة وجمع البيانات الضرورية وتحليلها.

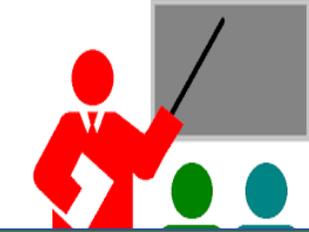
توصيف البرنامج بما يحقق مخرجات التعلم



نفيذ: بناء خطط التحسين وتطبيقها



افعل: بتنفيذ الخطط وتطبيق التغيير ضمن حدود.



اكتساب الطلاب مخرجات التعلم

افحص: بقياس النتائج وتقييمها.



قياس مخرجات التعلم



اسم المقرر  
رمز المقرر



# أهمية توصيف المقررات بشكل احترافي

كل ما تم عمله وشرحه في تصميم البرنامج بالمنهجيات الحديثة سيكون ليس له أي قيمة اذا لم توصف المقررات الدراسية بما يحقق ما فيه ويتسق معه.

لأن التنفيذ الحقيقي للبرنامج يتم في المقررات الدراسية

المقرر هو المكون الذي يتم فيه اكساب الطلبة المعارف والمهارات والقيم المستهدفة في البرنامج بشكل متكامل

# المكونات الرئيسية للمقرر

البرنامج

أهداف او وصف المقرر وفق اهداف البرنامج  
التعليمية ومخرجات تعلم البرنامج

مخرجات تعلم المقرر وفق مخرجات تعلم البرنامج  
واهداف المقرر

موضوعات المقرر التي تساعد الطالب  
على اكتساب مخرجات تعلم المقرر

بيئة تعليمية تساعد الطالب على اكتساب  
مخرجات تعلم المقرر

استراتيجيات وانشطة تدريسية تساعد الطالب على  
اكتساب مخرجات تعلم المقرر

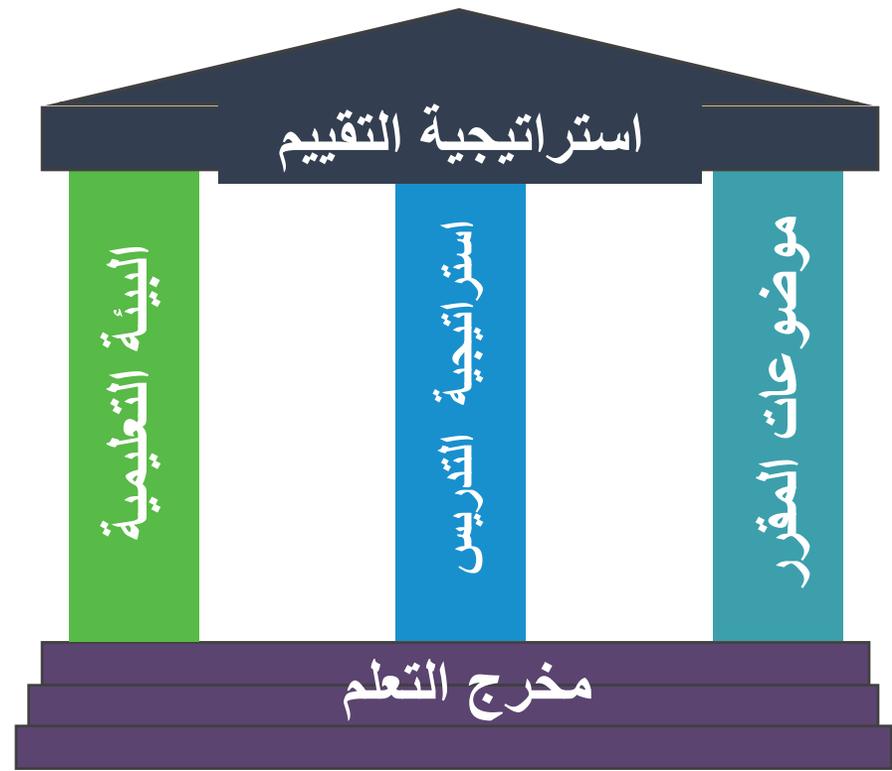
تقييم وتقويم مدى اكتساب الطلاب  
لمخرجات تعلم المقرر

تنفيذ خطط تحسينية لإكساب  
الطلاب مخرجات تعلم المقرر  
بناء على نتائج التقييم والتقويم

# المكونات الرئيسية للمقرر



جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology





جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# محددات توصيف المقررات الدراسية



# محددات توصيف المقررات الدراسية

توصيف مقررات دراسية تكسب الطلبة مخرجات تعلم البرنامج (المعارف والمهارات والقيم المستهدفة)

توصيف مقررات دراسية تلبى معايير ومتطلبات الجمعيات والمنظمات العلمية الدولية للتخصص

توصيف مقررات دراسية تتسق مع المقارنات المرجعية للبرامج النظرية

توصيف مقررات دراسية بما يتسق مع محتويات شهادات احترافية دولية (ان وجد)

توصيف مقررات دراسية تحقق الاداء المهاري المتوازن

توصيف مقررات دراسية مبنية على الكفايات COMPETENCY BASED Courses



# محددات توصيف المقررات الدراسية

توصيف مقررات دراسية تضمن اتساق عناصر المقرر مع عناصر البرنامج ويحقق مخرجات تعلمه (اتساق بالأعلى)

توصيف مقررات دراسية تضمن اتساق عناصر المقرر مع عناصر المقررات الأخرى بما يضمن عدم التداخل والتكرار أو النقص (اتساق أفقي)

توصيف مقررات دراسية تضمن اتساق عناصر المقرر مع عناصر المقررات الأخرى الأعلى منه في نفس المجال المعرفي بما يضمن البناء التراكمي المتسق والمتكامل للمعارف والمهارات (اتساق رأسي)

توصيف مقررات دراسية تضمن اتساق عناصر المقرر بينها البين بما يضمن عملية تعلم متسق ومحقة لمخرجات تعلم البرنامج (اتساق داخلي)

توصيف مقررات دراسية تضمن اتساق ساعات مع عدد من عناصر المقرر

# مثال الاتساق بالأعلى

يتوقع من الطالب في نهاية البرنامج ان يكون قادراً على :

يحلل بيئة عمل الأنظمة الذكية ويحل المشكلات عبر تطبيق مفاهيم الحوسبة والرياضيات ، ومنهجيات التفكير الإبداعي ، ويتخذ القرارات المناسبة لبيئة العمل الذكية

التدريب  
التعاوني

مشروع  
تخرج

تطوير  
أنظمة  
ذكية

تفاضل  
وتكامل

تصميم  
أنظمة  
ذكية

ثقافة  
اسلامية

اخلاقيات  
المهنة

تحليل  
أنظمة  
ذكية

مهارات  
حاسب

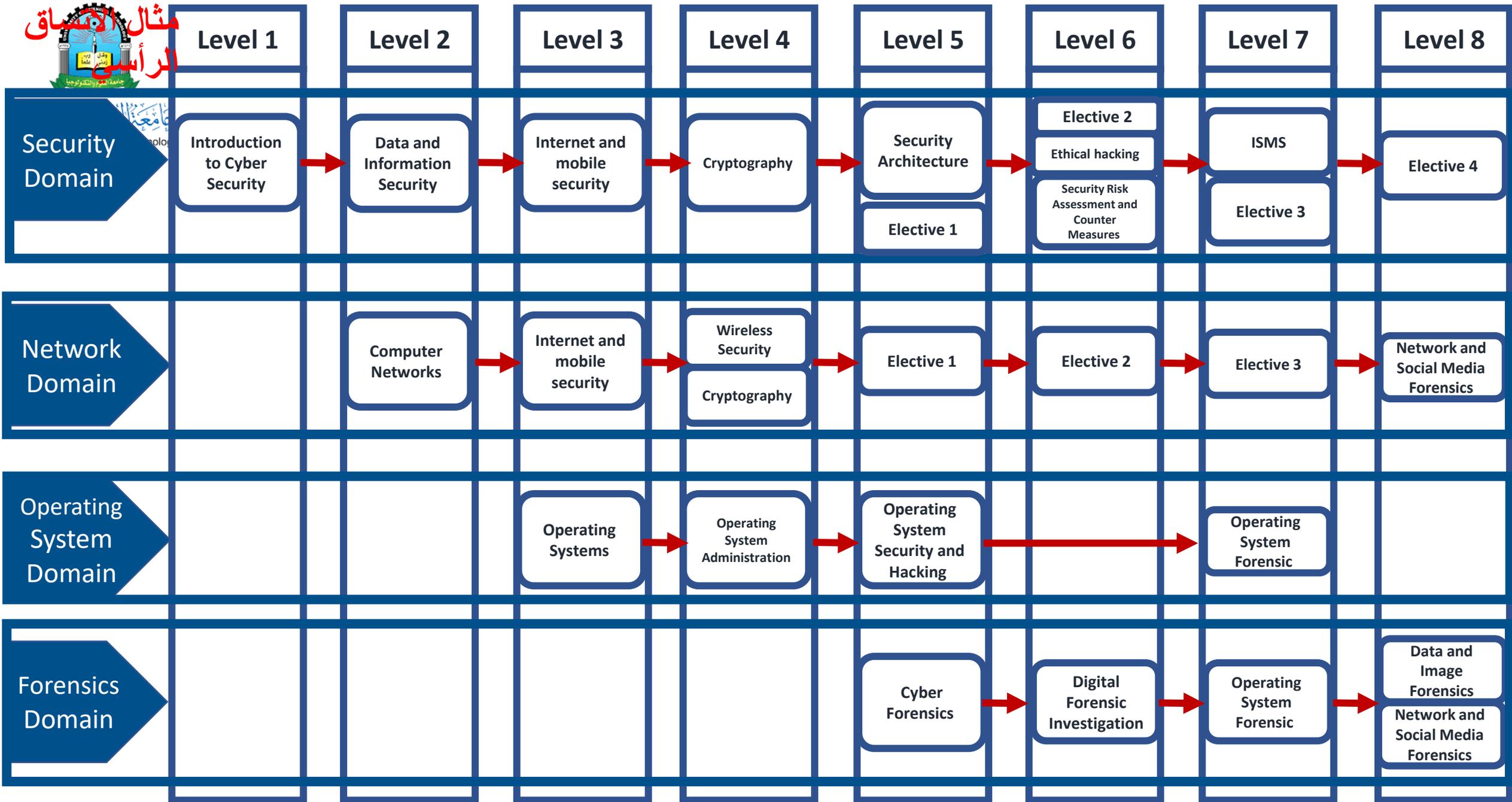




جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# مثال الاتساق الأفقي





# المكونات الرئيسية للمقرر

البرنامج

أهداف او وصف المقرر وفق اهداف البرنامج  
التعليمي ومخرجات تعلم البرنامج

مخرجات تعلم المقرر وفق مخرجات تعلم البرنامج  
واهداف المقرر

موضوعات المقرر التي تساعد الطالب  
على اكتساب مخرجات تعلم المقرر

بيئة تعليمية تساعد الطالب على اكتساب  
مخرجات تعلم المقرر

استراتيجيات وانشطة تدريسية تساعد الطالب على  
اكتساب مخرجات تعلم المقرر

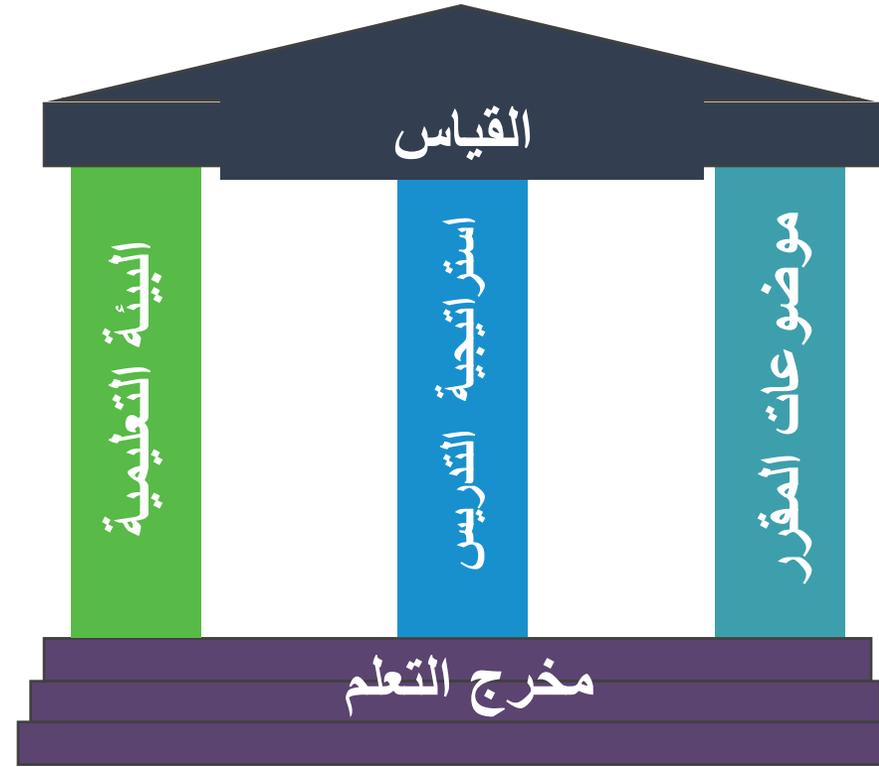
تقييم وتقويم مدى اكتساب الطلاب  
لمخرجات تعلم المقرر

تنفيذ خطط تحسينية لإكساب  
الطلاب مخرجات تعلم المقرر  
بناء على نتائج التقييم والتقويم



# مفهوم الاتساق أو المحاذاة في المقررات الدراسية (الاتساق الداخلي)

ونقصد بالاتساق بين مخرج التعلم، واستراتيجية التدريس، البيئة التعليمية، موضوعات، وقياس مخرج التعلم





جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# شرح نموذج التوصيف عملي

**i. Course Identification and General Information:**١ **Course Title:**

should be matched with the Course Title mentioned in the program study plan

٢ **Course Code & Number:**

should be matched with the Course Code &amp; Number mentioned in the program study plan

3 **Credit Hours:****Credit Hours****Theory Hours****Lab. Hours**

Lecture

Exercise

should be matched with the numbers mentioned in the program study plan and the hours in next sections

٤ **Study Level/ Semester at which this Course is offered:**

should be matched with the Level/ Semester mentioned in the program study plan

٥ **Pre –Requisite (if any):**

should be matched with the Pre –Requisite mentioned in the program study plan

٦ **Co –Requisite (if any):**

should be matched with the Co –Requisite mentioned in the program study plan

7 **Program (s) in which the Course is Offered:**٨ **Language of Teaching the Course:**٩ **Study System:**١٠ **Mode of Delivery:**11 **Location of Teaching the Course:**12 **Prepared by:**13 **Date of Approval:****ii. Course Description:**

Should not be less than 30 words and not exceed 80 words



● Course topics and sub-topics (theoretical and practical) with contact hours and alignment to CILO

| Course Intended Learning Outcomes (CILOs) : | Referenced PILOs |
|---|------------------|
|---|------------------|

**A. Knowledge and Understanding:** Upon successful completion of the course, students will be able to:

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| a1 |  |  |  |
| a2 |  |  |  |

**B. Intellectual Skills:** Upon successful completion of the course, students will be able to:

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| b1 |  |  |  |
| b2 |  |  |  |

**C. Professional and Practical Skills:** Upon successful completion of the course, students will be able to:

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| c1 |  |  |  |
| C2 |  |  |  |

**D. Transferable Skills:** Upon successful completion of the course, students will be able to:

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| d1 |  |  |  |
| d2 |  |  |  |

Should not be less than 4 CILOs and not exceed 8 CILOs (according to the course Credit Hours).

Should be inherited from PILOs according to the mapping in program curriculum mapping ( one CLO at latest for each PLO)

Should be mapped to the same PILOs according to the mapping in program curriculum mapping.

CILOs should be formulated in the learning domains according to the same PILOs learning domains in program curriculum mapping (some learning domains could have no CILOs)

Ensure the consistency of the course CILOs with the other courses CILOs to ensure that there is no overlap, repetition or deficiency (horizontal consistency).

Ensure the consistency of the course CILOs with the other courses CILOs that are higher than this course in the same knowledge area to ensure the cumulative, consistent and integrated building of knowledge and skills (vertical consistency)

PILOs Should be written in capital letters



**i. Alignment of Course Intended Learning Outcomes to Teaching Strategies and Assessment Methods:**

**(A) (Knowledge and Understanding)**

|    | Course Intended Learning Outcomes | Teaching Strategies | Assessment Strategies |
|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| a1 |                                   |                     |                       |
| a2 |                                   |                     |                       |

**(B) (Intellectual Skills)**

|    | Course Intended Learning Outcomes | Teaching Strategies | Assessment Strategies |
|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| b1 |                                   |                     |                       |
| b2 |                                   |                     |                       |

**(C) (Professional and Practical Skills)**

|    | Course Intended Learning Outcomes | Teaching Strategies | Assessment Strategies |
|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| c1 |                                   |                     |                       |
| C2 |                                   |                     |                       |

**(D) Alignment of Course Intended Learning Outcomes (Transferable Skills) to Teaching Strategies and Assessment Methods:**

|    | Course Intended Learning Outcomes | Teaching Strategies | Assessment Strategies |
|----|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| d1 |                                   |                     |                       |
| d2 |                                   |                     |                       |

CIOs Should be the same as mentioned in section III.

Teaching Strategies and Assessment Strategies Should be selected based on and that can support achieving the CIOs.



**IV. Course topics and sub-topics (theoretical and practical) with contact hours and alignment to CILOs**

**A. Theoretical Aspect:**

| No.  | Units/Topics List | Sub Topics List | Number of Weeks | Contact Hours | Learning Outcomes (CILOs) |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| 1  |                   |                 |                 |               |                           |
| 2  |                   |                 |                 |               |                           |
| 3  |                   |                 |                 |               |                           |
| 4  |                   |                 |                 |               |                           |
| 5  |                   |                 |                 |               |                           |
| 6  |                   |                 |                 |               |                           |
| 7  |                   | -               |                 |               |                           |
| 8  |                   |                 |                 |               |                           |
| 9  |                   |                 |                 |               |                           |
| 10   |                   |                 |                 |               |                           |
| 11   |                   |                 |                 |               |                           |
| 12   |                   |                 |                 |               |                           |
| 13   |                   |                 |                 |               |                           |
| 14   |                   |                 |                 |               |                           |
| <b>Number of Weeks /and Units Per Semester</b> |                   |                 |                 |               |                           |

The Units/Topics should cover 14 weeks

Theoretical Contact Hours Should be match with Theoretical Contact Hours In section I

Theoretical, Practical, and Tutorial Units/Topics Should be mapped and cover all CILOs mentioned in section III

Ensure the consistency of the course topics with the other courses topics to ensure that there is no overlap, repetition or deficiency (horizontal consistency).

Ensure the consistency of the course topics with the other courses topics that are higher than this course in the same knowledge area to ensure the cumulative, consistent and integrated building of knowledge and skills (vertical consistency)

This is will be the same for the Practical, and Tutorial Units/Topics also

**i. Teaching Strategies of the Course:**



**Should be the same with Teaching Strategies mentioned in section IV**

**i. Tasks and Assignments:**

**Should be inherited from Assessment Strategies mentioned in section IV**

| No.   | Assignments | Week Due | Mark | Aligned CILOs (symbols) |
|-------|-------------|----------|------|-------------------------|
| 1     |             |          |      |                         |
| 2     |             |          |      |                         |
| Total |             |          |      |                         |

**i. Schedule of Assessment Tasks for Students During the Semester:**

**Should be inherited from Assessment Strategies mentioned in section IV and mapped with Assignments in section VI**

| No.   | Assessment Method | Week Due | Mark | Proportion of Final Assessment | Aligned Course Learning Outcomes |
|-------|-------------------|----------|------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1     |                   |          |      |                                |                                  |
| 2     |                   |          |      |                                |                                  |
| 3     |                   |          |      |                                |                                  |
| 4     |                   |          |      |                                |                                  |
| Total |                   |          | 100  | 100 %                          |                                  |

**i. Learning Resources:**

**Learning Resources Should be selected based on and to achieve the CILOs.**

*Written in the following order: Author, Year of publication, Title, Edition, Place of publication, Publisher.*

**1- Required Textbook(s) ( maximum two ):**

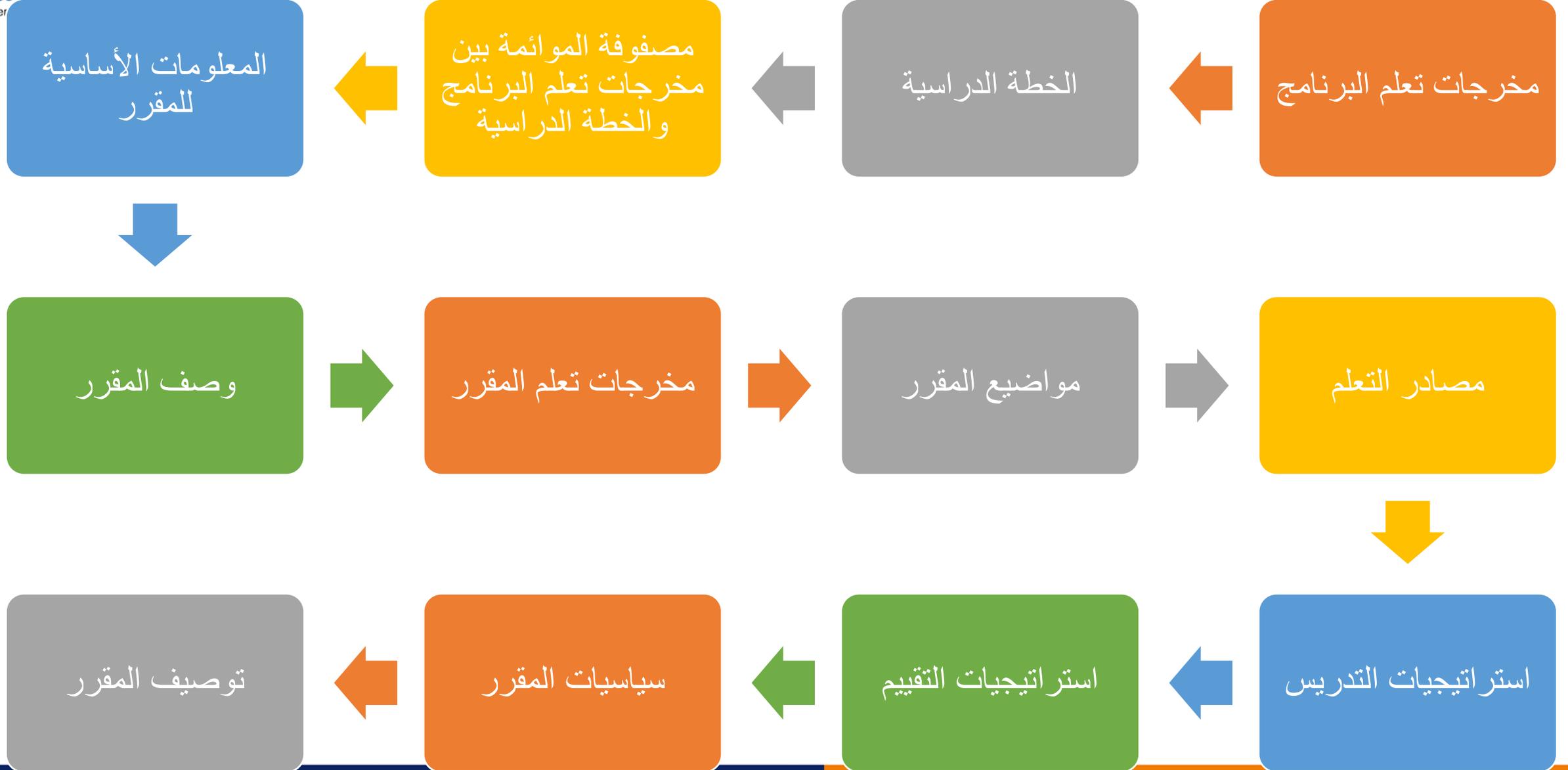
1.

**2- Essential References:**

1.

**3- Electronic Materials and Web Sites etc.:**

# مصفوفة تسلسل توصيف المقرر الدراسي





جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# استخدام الذكاء الاصطناعي في توصيف المقررات



# لماذا الذكاء الاصطناعي في توصيف المقررات؟

تحديات كتابة التوصيفات التقليدية (الوقت، الدقة، الاتساق، المهارة).

فوائد الاستخدام (تسريع العمل، تحسين الجودة، ضمان الاتساق، إبداع الأفكار).

تسريع عملية التوصيف.

ضمان صياغة واضحة وقابلة للقياس.

اقتراح عناصر توصيف مناسبة.

دعم موازنة التوصيف مع المتطلبات الوطنية والمعايير الدولية.

الذكاء الاصطناعي هو "مساعد ذكي" وليس بديلاً عن الخبير الأكاديمي.

الأخلاقيات والحدود: أهمية المراجعة البشرية، تجنب الانتحال، خصوصية البيانات.



# استراتيجيات استخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل كتابة التوصيف

## المرحلة ١ : التخطيط والتحليل:

- توليد أفكار للمحتوى بناءً على اسم المقرر ومستواه.
- تحليل توصيفات مقررات مشابهة (إن وجدت) لاستخراج أنماط.
- مساعدة في صياغة مسودة أولية

## المرحلة ٢ : الصياغة:

- كتابة مسودات أولية لمكونات التوصيف (الوصف العام، نواتج التعلم التفصيلية، قائمة المحتوى الأسبوعي).
- صياغة أساليب تقييم متنوعة ومبتكرة.
- اقتراح مراجع وموارد تعليمية حديثة.
- تحويل الملاحظات أو العروض التقديمية القديمة إلى توصيف منظم.

## المرحلة ٣ : المراجعة والتحسين:

- تحليل وضوح واتساق اللغة المستخدمة.
- التحقق من مواءمة نواتج التعلم مع أهداف المقرر وطرق التقييم.
- اقتراح تحسينات للبنية والتدفق.
- تلخيص توصيف طويل.
- تعديل مستوى الصعوبة (للدراسات العليا أو البكالوريوس).

## المرحلة ٤ : التوزيع والتخصيص:

- إعادة صياغة المحتوى بلغات مختلفة (إن لزم).
- اقتراح أنشطة تعلم متنوعة (حضورية، إلكترونية، مختلطة).
- مساعدة في تخصيص التوصيف لفئات محددة من الطلاب

# أفضل الممارسات والتحذيرات

فن صياغة الأوامر الفعالة Prompt Engineering للتوصيفات.

أهمية تقديم سياق دقيق ومعلومات كافية للذكاء الاصطناعي.

ضرورة المراجعة الدقيقة والنقدية لمخرجات الذكاء الاصطناعي (الدقة، الصلة، الانحياز).

عدم تفويض المسؤولية الأكاديمية للذكاء الاصطناعي.

قضايا الملكية الفكرية وخصوصية بيانات المقرر والطلاب.



# الهندسة العكسية للأوامر Prompt Engineering

مفهوم الأمر: (Prompt) هو التعليمات التي تعطىها للذكاء الاصطناعي.

قواعد كتابة الأمر الفعال:

حدد الدور: ابدأ الأمر بـ "بصفتك خبير في..." (مثال: بصفتك خبير في تصميم المناهج الدراسية).

حدد المطلوب: اذكر المطلوب بدقة كلما كانت التفاصيل أكثر، كانت النتيجة أفضل.

قدم سياقاً: اذكر معلومات حول المقرر، المستوى الدراسي للطلاب، التخصص

الاتساق أو التركيز: اذكر مرتكز المطلوب (بناء على مخرجات التعلم)

حدد شكل المخرج: اطلب النتيجة على شكل قائمة نقطية، جدول، فقرة من عدد كلمات محدد.

# الأوامر المساعدة Prompts لاستخدامها في التوصيف

- لإنشاء وصف عام للمقرر (Course Description)
- الأمر الأساسي: اكتب وصفاً لمقرر دراسي عن "مقدمة في علوم البيانات".
- الأمر المتقدم (الأفضل): بصفتك خبير في تصميم مناهج علوم الحاسب، اكتب وصفاً جذاباً ومختصراً (حوالي ١٥٠ كلمة) لمقرر دراسي بعنوان "مقدمة في علوم البيانات". المقرر يستهدف طلاب السنة الثالثة في قسم الحاسوب، ويهدف إلى تزويدهم بالمفاهيم الأساسية لتحليل البيانات وتصويرها. يجب أن يتسق الوصف مع مصفوفة الموائمة المرفقة ويحقق مخرجات تعلم البرنامج المرتبطة بالمقرر، ويجب ان يبرز الوصف المهارات العملية التي سيكتسبها الطالب مثل استخدام مكتبات Python (Pandas, Matplotlib).



# لصيغة مخرجات التعلم (Learning Outcomes)

- الأمر الأساسي: اكتب ٥ مخرجات تعلم لمقرر عن الذكاء الاصطناعي.
- الأمر المتقدم (الأفضل): بصفتك خبير في تصميم مناهج علوم الحاسب، صغ ٦ مخرجات تعلم قابلة للقياس (Measurable Learning Outcomes) لمقرر "مقدمة في علوم البيانات". المقرر يستهدف طلاب السنة الثالثة في قسم الحاسوب، ويهدف إلى تزويدهم بالمفاهيم الأساسية لتحليل البيانات وتصويرها. استخدم أفعالاً من مستويات تصنيف بلوم المختلفة (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تقييم، ابتكار) بما يتسق مع مصفوفة الموائمة المرفقة ويحقق مخرجات تعلم البرنامج المرتبطة بالمقرر، ويجب ان يكون هيكل جملة مخرج التعلم كالتالي: [ فعل تنفيذي: قابل للقياس بما يتسق مع فعل مخرج تعلم البرنامج في المصفوفة ويصف مستوى الأداء المتوقع من المتعلم اتقانه في محتوى موضوع مخرج التعلم] + [ محتوى موضوع مخرج التعلم: الذي يصف موضوع التعلم المتوقع من المتعلم فهمه واتقانه بمستوى الأداء المحدد في فعل مخرج التعلم] + [ بيان معيار القبول: المعيار المقبول لأداء المتعلم في مخرج التعلم]
- بناءً على الموضوعات التالية لمقرر [اسم المقرر]: [اذكر الموضوعات الرئيسية]. صغ ٥-٧ نواتج تعلم قابلة للقياس (باستخدام أفعال مثل يحلل، يصمم، يطبق، يقيم) تغطي مستويي الفهم والتطبيق حسب تصنيف بلوم.
- صغ ناتج تعلم لمقرر [اسم المقرر] يركز على مهارة "[اسم المهارة، مثلاً: التفكير الناقد]" في سياق "[سياق محدد]". استخدم فعلاً من المستوى العالي في تصنيف بلوم.



جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

# التطبيق العملي



جامعة العلوم والتكنولوجيا  
University of Science & Technology

спасибо 谢谢  
GRACIAS 谢谢  
**THANK YOU**  
ありがとうございました MERCI  
DANKE धन्यवाद  
شُكْرًا **OBRIGADO**



مركز التطوير والاعتماد  
جامعة الأردن

المقررات الرئيسية للطلاب

برعاية رئيس الجامعة الأستاذ الدكتور / القاسم محمد عباس  
تقديم عمادة التطوير وضمان الجودة - وحدة التدريب  
ورقة بعنوان:  
**تطوير توصيفات المقررات لبرنامج الطب والجراحة**  
المدرسة: د. محمد عبد الطيب الشرجي  
قاعة السمسمار  
مبنى رئاسة الجامعة  
التاريخ: 2025/8/5





برعاية رئيس الجامعة الأستاذ الدكتور / القاسم محمد عباس  
تقديم عمادة التطوير وضمان الجودة - وحدة التدريب  
ورقة بعنوان:  
**تطوير توصيفات المقررات لبرنامج الطب والجراحة**  
المدرسة: د. محمد عبد الطيب الشرجي  
قاعة السمسمار  
مبنى رئاسة الجامعة  
التاريخ: 2023/05

المقررات الرئيسية للبرنامج



جامعة بنغازي  
الكلية الطبية  
مبنى رئاسة الجامعة