

## الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

### نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة:	جامعة المجمعة
الكلية/القسم:	كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير – قسم الحاسب الآلي

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

1. اسم ورمز المقرر الدراسي: المنطق الرقمي comp 214
عدد الساعات المعتمدة: 3
بكالوريوس حاسب آلي – مقرر اجباري للمستوى الثاني
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: يحدد من قبل القسم
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثاني – حاسب آلي
المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): مهارات الحاسوب COMP121
المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت):
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: لا يوجد

ب) الأهداف:



<p>١- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- أن تتعرف الطالبة على بعض أنظمة العد.</li> <li>- أن تتعلم الطالبة التحويل من نظام عددي إلى آخر.</li> <li>- أن تتقن الطالبة القيام بالعمليات الحسابية الأساسية على أنظمة العد المدروسة.</li> <li>- أن تعرف الطالبة الأنواع الرئيسية للبوابات الرقمية.</li> </ul>
<p>٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- إدراج المادة التعليمية على الموقع الإلكتروني للجامعة وإتاحة الفرصة للتعلم الذاتي .</li> <li>- تحديث موضوعات المقرر بما يتوافق مع التطور التقني والعلمي.</li> <li>- توظيف مواقع الانترنت المتخصصة، والمكتبة الإلكترونية الخاصة بالجامعة في تحسين المقرر الدراسي.</li> <li>- مواكبة المقرر لأحدث المعلومات في مجال تقنية الدارات الرقمية.</li> <li>- استخدام المراجع معتمداً على المكتبات وتكنولوجيا المعلومات..</li> </ul>

ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل).

١- الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
8	2	Introduction to numbering system (Binary, Decimal, Hexadecimal, Octet)
8	2	Boolean algebra and logic gates
8	2	Gates- level minimization



12	3	Combinational logic gates
8	2	Synchronous Sequential Logic
8	2	Registers and Counters
4	1	Revision

٢- مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

المحاضرة: ٣٠ ساعة	مادة الدرس: المنطق الرقمي	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي ٣٠ ساعة	أخرى: -
----------------------	------------------------------	---------	-----------------------------------	------------

٣- ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): ٢٠ ساعة  
تحتاج الطالبة إلى (٢ - ٤) ساعات أسبوعية في المنزل للمذاكرة واستيعاب المادة العلمية واكتساب المهارات وانجاز التدريبات التطبيقية

٤- تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

لكل مجال من مجالات التعلم الموضحة فيما يلي يجب توضيح :

- ملخص موجز للمعرفة أو المهارات التي صمم المقرر من أجل تطويرها.

أ. المعارف:

١- توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

- أن تعرف الطالبة وظيفة وبنية وتقنية كل واحدة من مكونات الدارات الرقمية.
- أن تتمكن الطالبة من استيعاب المادة العلمية للمقرر وتقييم هذا الاستيعاب .



<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرات النظرية والعملية واستخدام أحدث الطرق في العرض والتدريس</li> <li>- المناقشات العلمية لمحتوى المحاضرة</li> <li>- التدريب العملي</li> </ul>
<p>٣- طرق تقويم المعارف المكتسبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الاختبارات الدورية النظرية والعملية المبرمجة</li> <li>- توجيه عدد من الأسئلة في بداية المحاضرة لاسترجاع المادة العلمية للمحاضرة السابقة وربطها مع المحاضرة الجديدة</li> <li>- الوظائف المنزلية</li> <li>- المشاريع والأبحاث الصغيرة الفردية والجماعية</li> <li>- الاختبارات الفصلية</li> <li>- الاختبارات النهائية</li> </ul>
<p>ب. المهارات الإدراكية:</p>
<p>١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تشجيع الطالب على متابعة وقراءة المراجع العلمية</li> <li>- تنمية التفكير العلمي لدى الطالب</li> <li>- تشجيع الطالب على تحليل و مقارنة المبادئ والأفكار العلمية</li> <li>- تنمية الجانب العملي والتطبيقي لدى الطالب</li> </ul>
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرات النظرية والعملية واستخدام أحدث الطرق في العرض والتدريس</li> <li>- المناقشات العلمية لمحتوى المحاضرة</li> <li>- التدريب العملي</li> <li>- المشاريع والوظائف المنزلية</li> </ul>
<p>٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطالبات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المشاريع والوظائف العملية</li> <li>- المشاريع والأبحاث الصغيرة الفردية والجماعية</li> <li>- الاختبارات النظرية والعملية الدورية والمفاجئة</li> <li>- الاختبارات الفصلية النظرية والعملية</li> <li>- الاختبارات النهائية النظرية والعملية</li> </ul>



ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:

- ١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:
  - تنمية مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب
  - تنمية مهارة العمل مع الزملاء بروح الفريق الواحد
  - تشجيع الطالب على تحمل المسؤولية الموكلة إليه
  - تنمية مهارة المناقشة العملية
  - تنمية روح المبادرة لاستنباط وطرح أفكار جديدة
  - تنمية مهارة المواجهة والإلقاء

٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:

- عمل المشاريع الجماعية
- الوظائف الفردية
- المناقشات الجماعية

٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:

- الإشراف
- الملاحظة
- التقويم الذاتي
- تقويم الزميل

د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:

١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:

- القدرة على البحث في الانترنت
- القدرة على استخدام برامج الحاسب المناسبة
- القدرة على توزيع وتنسيق العمل ضمن مجموعات

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

- انجاز مشاريع ضمن مجموعات صغيرة
- العمل والبحث في المراجع
- عمل عروض توضيحية
- الاطلاع والتعلم الذاتي



٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب			
- الاختبارات الكتابية والشفهية النظرية والعملية			
- عمل مشاريع جماعية			
هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):			
١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:			
٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:			
٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:			
٤. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:			
التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي... الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
١	اختبار فصلي أول	٦	١٥%
٢	اختبار فصلي ثاني	١٢	١٥%
٣	اختبار قصير	على مدار الفصل	١٠%
٤	تكاليف وتمارين	على مدار الفصل	١٠%
٥	وظائف أسبوعية عملية	على مدار الفصل	١٠%
٦	اختبار نهائي نظري	١٥	٤٠%

د. الدعم الطلابي:



الإجراءات أو الترتيبات المعمول بها لضمان تواجد أعضاء هيئة التدريس من أجل تقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي للطلاب المحتاج لذلك ( مع تحديد مقدار الوقت – الساعات المكتبية – الذي يتواجد فيه أعضاء هيئة التدريس في الأسبوع) : ١٠ ساعات مكتبية

هـ . مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة: - Morris Mano, "Digital logic & Computer Design", by Prentice – Hall 2011
٢- المراجع الرئيسية: - Logic and Computer Design Fundamentals: International Version by M. Morris Mano and Charles Kime - John F.Warrly, "Digital Design Principal & Practices", Pearson Education ,Russia.
٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...الخ) (أرفق قائمة بها) - Computer, Engineering and Trade Magazine - Encyclopedia design Definition from PC Magazine Logic
٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: -
٥ - مواد تعلم أخرى مثل البرامج التي تعتمد على الكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو المعايير المهنية أو الأنظمة:-

و . المرافق اللازمة:



بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ).

-

١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...إلخ):

- قاعة محاضرات

- جهاز عرض (Data Show)

٢- الحاسب الآلي:

- طابعة + سبورة تفاعلية

٣- مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :

- إجراء استبيان تقويم الطلاب للمقرر

- المناقشات العلمية الدائمة مع الطلاب

٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :

- من عضو هيئة التدريس :

- التحقق من بلوغ الطلاب لأهداف المقرر عن طريق ملاحظات أستاذ المقرر والامتحانات والأخذ برأي

الزملاء في التخصص أو اللذين لديهم خبرة سابقة في تدريس المقرر

- من القسم :

- المراجعة الدورية للمقرر من قبل لجنة الخطط الدراسية

- توافر سجلات درجات الطلاب





٣- عمليات تطوير التدريس :

- تنوع طرق التدريس الخاصة بالمقرر ( عملي - نظري )
- استخدام التقنيات الحديثة في التدريس ( عرض الكتروني ، الشبكة الالكترونية، ... )
- التأكيد على التطبيقات والتكليفات العلمية الفردية
- المتابعة المستمرة للتقنيات الحديثة في مجال معالجة وتخزين ونقل البيانات
- المتابعة المستمرة للتقنيات الحديثة في مجال حماية البيانات

٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب ( مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

- تدقيق ومراجعة عينة من أعمال الطلبة بواسطة لجنة خاصة من القسم.
- التبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى.
- المشاركة والتبادل في التصحيح والتدقيق بين الزملاء الذين يدرسون نفس المقرر

٥- صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

- دراسة ومقارنة نتائج الطلبة
- لاسترشاد بأراء الطلاب حول مدى استيعابهم واستفادتهم من المقرر
- المواظبة على تطوير أساليب التدريس ومشاركة الطلاب
- الأخذ بعين الاعتبار المقترحات المقدمة من أعضاء هيئة تدريس لهم خبرة وتجربة سابقة في تدريس المقرر



