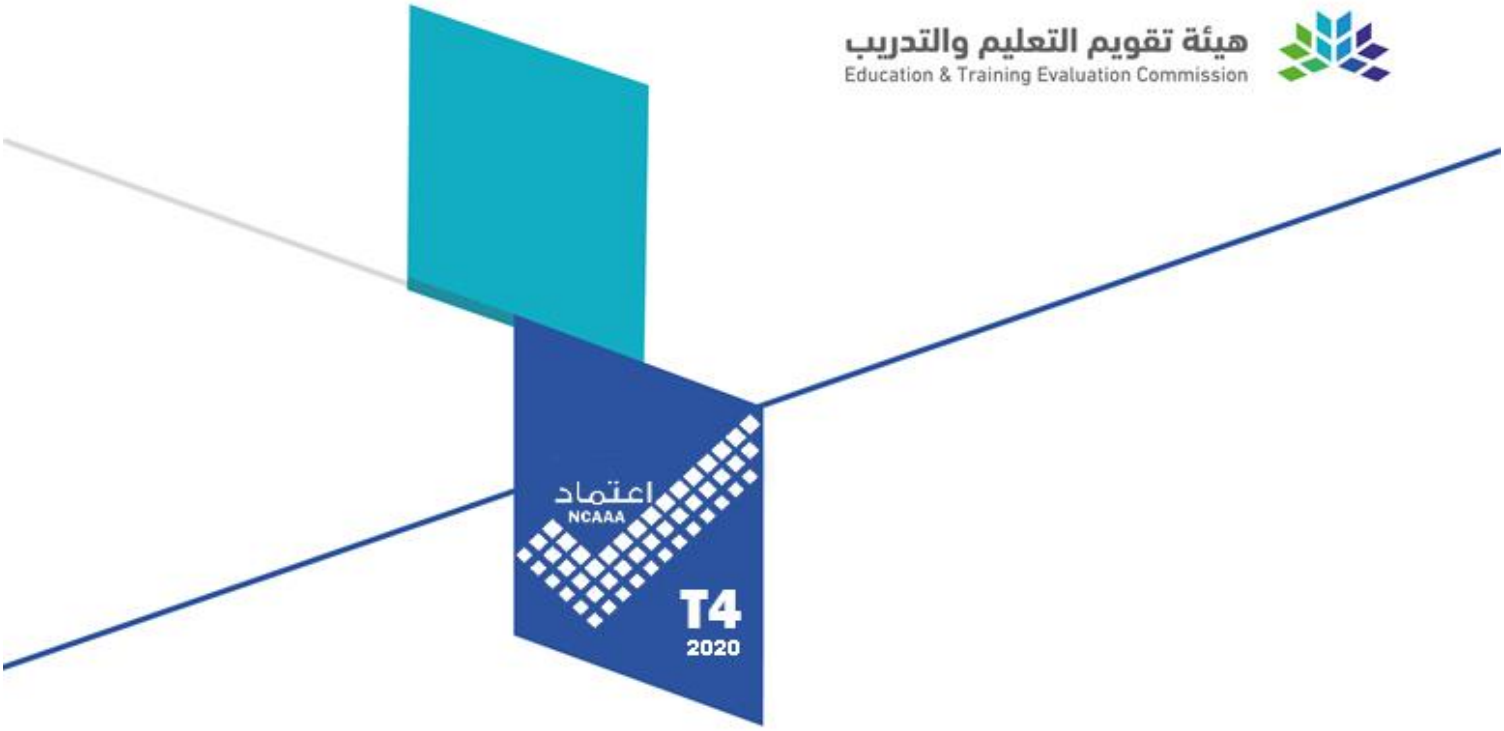


توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	التقنية الرقمية
رمز المقرر:	DS1101
البرنامج:	متطلب جامعة
القسم العلمي:	علم المعلومات
الكلية:	الحاسب الآلي ونظم المعلومات
المؤسسة:	جامعة ام القرى

المحتويات

أ. التعريف بالمقرر الدراسي: ٣

ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: ٣

١. الوصف العام للمقرر: ٣

٢. الهدف الرئيس للمقرر ٣

٣. مخرجات التعلم للمقرر: ٣

ج. موضوعات المقرر ٤

د. التدريس والتقييم: ٤

١. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم ٤

٢. أنشطة تقييم الطلبة ٥

هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: ٥

و – مصادر التعلم والمرافق: ٥

١. قائمة مصادر التعلم: ٥

٢. المرافق والتجهيزات المطلوبة: ٦

ز. تقويم جودة المقرر: ٦

ح. اعتماد التوصيف ٦

أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

١. الساعات المعتمدة: ٢
٢. نوع المقرر أ. متطلب جامعة [P] متطلب كلية [ ] متطلب قسم [ ] أخرى [ ] ب. إجباري [P] اختياري [ ]
٣. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر
٤. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد
٥. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

٦. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
١	**المحاضرات التقليدية**		
٢	**التعليم المدمج**		
٣	**التعليم الإلكتروني**	2	%100
٤	**التعليم عن بعد**		
٥	**أخرى**		

٧. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
١	محاضرات	2
٢	معمل أو إستوديو	
٣	دروس إضافية	
٤	أخرى (تذكر)	
	الإجمالي	20

ب- هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

١. الوصف العام للمقرر: يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للأجهزة والمواد الرقمية، البرمجيات، ومفاهيمها، وتطبيقاتها. حيث يشمل تناول الموضوعات التالية: أنظمة الكمبيوتر التشغيلية، وتعريفات حول هندسة البرمجيات، مستودع البيانات الضخمة والخدمات السحابية، التقنيات المختلفة التي تستخدمها الشركات لبناء وتشغيل تطبيق أي مشروع، تعريف بأهم تطبيقات الهواتف المحمولة والشبكات وكيفية نقل المعلومات، أساسيات انترنت الأشياء والتعريف بتكنولوجيا الروبوتات وكيفية محاكاة الذكاء البشري والتعريف بأهمية الوعي المعلوماتي وأمن المعلومات.
٢. الهدف الرئيس للمقرر يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بالمصطلحات والمفاهيم الأساسية والتقنيات الحديثة المتعلقة باستخدام الحاسب الآلي. إضافة إلى ذلك، فإن زياد الوعي المعلوماتي فيما يتعلق بأهم التطبيقات المتعلقة بالتقنية الحديثة والمستخدمة لإنجاز المهام اليومية الأساسية بفاعلية يعتبر أحد الأهداف الرئيسة لهذا المقرر.

٣. مخرجات التعلم للمقرر:

	مخرجات التعلم للمقرر	رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج
1	**المعرفة والفهم**	
1.1	التعرف على المفاهيم الأساسية لإدارة أنظمة الحاسب الالي والهواتف الذكية التشغيلية	
1.2	مناقشة أهم تطبيقات الحاسب الالي المختلفة وتصنيفاتها ومستودعات المعلومات الضخمة	

مخرجات التعلم للمقرر		رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج
1.3	التعرف على أنواع الشبكات والشبكة العنكبوتية	
1.4	استنباط وتمييز طرق الاستخدام الآمن والغير آمن للتقنية	
2	**المهارات**	
2.1	تطبيق التقنيات الرقمية الحديثة لحل المشكلات	
2.2	اختيار طرق الاستخدام الآمنة للتقنية وتطبيقها بفعالية وكفاءة	
3	**القيم**	
3.1	تطبيق الجوانب الأخلاقية بحقوق الملكية والخصوصية	
3.2	المشاركة في المناقشة بفعالية في فريق العمل	

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	أنظمة الحاسب الآلي التشغيلية	2
2	التقنيات الناشئة والعمل عبر الانترنت	2
3	قواعد المعلومات والخدمات السحابية	2
4	التقنيات المختلفة لبناء وتشغيل تطبيقات الحاسب الآلي	2
5	تطبيقات الهواتف المحمولة	2
6	الانترنت والشبكات	2
7	الذكاء الاصطناعي	2
8	انترنت الأشياء وتكنولوجيا الروبوتات	2
9	التحول الرقمي	2
10	الوعي المعلوماتي وأمن المعلومات	2
المجموع		20

د. التدريس والتقييم:

١. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1	**المعرفة والفهم**		
1.1	التعرف على المفاهيم الأساسية لإدارة أنظمة الحاسب الالي والهواتف الذكية التشغيلية	محاضرات، قراءات و تعلم ذاتي، التدريبات والانشطة في قاعة الدرس و خارجها، المواقع والأدوات المتوفرة عبر شبكة الانترنت	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية
1.2	مناقشة أهم تطبيقات الحاسب الالي المختلفة وتصنيفاتها ومستودعات المعلومات الضخمة	محاضرات، قراءات و تعلم ذاتي، التدريبات والانشطة في قاعة الدرس و خارجها، المواقع والأدوات المتوفرة عبر شبكة الانترنت	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية
1.3	التعرف على أنواع الشبكات والشبكة العنكبوتية	محاضرات، قراءات و تعلم ذاتي، التدريبات والانشطة في قاعة الدرس و خارجها، المواقع والأدوات المتوفرة عبر شبكة الانترنت	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية
1.4	استنباط وتمييز طرق الاستخدام الآمن والغير آمن للتقنية	محاضرات، قراءات و تعلم ذاتي، التدريبات والانشطة في قاعة الدرس و خارجها،	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
		المواقع والأدوات المتوفرة عبر شبكة الانترنت	
2	**المهارات**		
2.1	تطبيق التقنيات الرقمية الحديثة لحل المشكلات	تعلم ذاتي، التدريبات والأنشطة، التطبيق العملي	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية و الواجبات الأسبوعية
2.2	اختيار طرق الاستخدام الآمنة للتقنية وتطبيقها بفعالية وكفاءة	البحث الذاتي، الاقتناء عبر مواقع شبكة الانترنت	الواجبات الأسبوعية
3	**القيم**		
3.1	تطبيق الجوانب الأخلاقية بحقوق الملكية والخصوصية	مناقشات عبر المنصة	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية و الواجبات الأسبوعية
3.2	المشاركة في المناقشة بفعالية في فريق العمل	مناقشات عبر المنصة	مناقشات عبر منصة التعليم الالكترونية و الواجبات الأسبوعية

٢. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
١	واجبات (عبر منصة التعليم الالكترونية)	2 - 10	% 40
٣	اختبار تحريري نهائي	11	% 60

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل الخ)

هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

يتم تخصيص ساعات مكتبية أسبوعية بمعدل ساعة أسبوعيا على الأقل
إرشاد الطالب إلى بعض المواقع الإلكترونية للإفادة منها. عقد حلقات نقاش بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل بعض تطبيقات الحاسب الالي المستخدمة في حياتنا اليومية من خلال تطبيقات الأجهزة الذكية.

و – مصادر التعلم والمرافق:

١. قائمة مصادر التعلم:

المرجع الرئيس للمقرر	• كتاب أساسيات الحوسبة – خالد بكرو (٢٠٢١) • On the Foundation of Computing, Giuseppe. P (2020), Oxford University Press
المراجع المساندة	• الأمن السيبراني مفهومه وخصائصه وسياسته – خالد سعد الشايع (٢٠١٩) • الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم – أولفت محمد فودة (٢٠١٨) • اتجاهات في آمن المعلومات وأنواعها – ساري محمد الخالد (٢٠١٨) • فضاءات البيانات الضخمة – عبد مرزوق الظهوري وفاطمة سعيد سالم (٢٠٢١) • الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر – أحمد حبيب بلال وعبد الله موسي (٢٠١٩) • أخلاقيات المعلومات - لوسيانو فلوريدي (٢٠١٩)
المصادر الإلكترونية	تحدد لاحقاً

أخرى	

٢. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	معامل افتراضية نظام تعلم الكتروني
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	

ز. تقويم جودة المقرر:

مجالات التقويم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	الطلبة	استبيان
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المراجع النظير	استبيان
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	أعضاء هيئة التدريس	مباشرة، تقارير، استبيان
مصادر التعلم	المراجع النظير	استبيان

مجالات التقويم (مثل. فاعلية التدريس، فاعلة طرق تقييم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... إلخ)
المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر)

ح. اعتماد التوصيف

جهة الاعتماد	
رقم الجلسة	
تاريخ الجلسة	