



نموذج وصف المادة الدراسية



معلومات المقرر الدراسية					
اسم المقرر		تركيب الحاسوب		أسلوب التدريس	
نوع المقرر		اساسي		• النظري • العملي	
رمز المقرر		Cys1105			
عدد الوحدات		5			
عدد ساعات المقرر		125			
مستوى المقرر الدراسي		1		الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي		قسم الامن السيبراني		الكلية	كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
مسؤول المادة		م.د مكي حسين عبدالرحيم		الايميل	maky.h@uowa.edu.iq
اللقب العلمي		مدرس		الشهادة الاكاديمية	
مدرس المادة		م.د مكي حسين عبدالرحيم		الايميل	maky.h@uowa.edu.iq
اسم مراجع النظير		د. علي كريم عبدالرحيم		الايميل	alialmujab@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		2025-12-24		اصدار	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
الفصل الدراسي	لا شيء	وحدة المتطلبات الأساسية	
الفصل الدراسي	لا شيء	وحدة المتطلبات المشتركة	

م.د مكي حسين عبدالرحيم
عميد الكلية
٢٠٢٥ - ٢٠٢٦



م.د. علي كريم عبدالرحيم
ر.ق. الامن السيبراني
٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
رئيس القسم

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<ol style="list-style-type: none"> 1. زود الطلاب بفهم أساسي لأنواع الحواسيب المختلفة، بما في ذلك هيكلها ومكوناتها المادية. 2. عزز فهم وظائف وعمل أجهزة الإدخال/الإخراج المختلفة. 3. قدم معرفة معمقة حول هيكل ذاكرة الحاسوب، بما في ذلك ذاكرة القراءة والذاكرة العشوائية، والذاكرة الافتراضية، والذاكرة المؤقتة. 4. تسهيل فهم خيارات التخزين المختلفة، وخصائصها، وتقنيات تقسيم الأقراص. 5. انقل فهما شاملا لأنظمة التشغيل، وأنواعها، ووظائفها، وتاريخها. 	أهداف المادة الدراسية
<ol style="list-style-type: none"> 1. تحديد والتمييز بين أنواع الحواسيب المختلفة ومكوناتها المادية المرتبطة بها. 2. افهم ووصف وظائف أجهزة الإدخال/الإخراج المختلفة. 3. إظهار المعرفة حول أنواع الذاكرة المختلفة، ووظائفها، والتسلسل الهرمي. 4. افهم واشرح خيارات تخزين البيانات المختلفة، بما في ذلك الأقراص الصلبة (HDD) وأقراص SSD ومفهوم تقسيم الأقراص. 5. تحليل ومقارنة أنظمة التشغيل المختلفة، ووصف وظائفها وأنواعها وتطوراتها التاريخية. 	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
<ol style="list-style-type: none"> 1. مقدمة في الحواسيب: تعريفات وأنواع الحواسيب، بما في ذلك الحواسيب العملاقة، وحواسيب الخوادم، وأجهزة الكمبيوتر الخاصة بمحطات العمل، والحواسيب الشخصية، والمتحكمات الدقيقة. 2. أجهزة الكمبيوتر: تحليل مفصل لمكونات الأجهزة مثل وحدات الإدخال/الإخراج، وحدات الذاكرة، وحدات المعالجة المركزية، اللوحات الأم، بطاقات التوسعة، ووحدات تزويد الطاقة. 3. أجهزة الإدخال: دراسة معمقة لأجهزة مثل لوحات المفاتيح، والفأرات، والمساحات، وأجهزة المسح الشريطي ورموز QR، وتقنيات التعرف على الكلام. 4. أجهزة الإخراج: استكشاف أجهزة مثل السماعات، والطابعات (الليزر والنافث للحبر)، والشاشات، بما في ذلك الدقة، عمق الألوان، ومعدلات التحديث. 5. الذاكرة: فحص ذاكرة الوصول العشوائي، والذاكرة الافتراضية، وذاكرة التخزين المؤقت للمعالج، والتسلسل الهرمي للذاكرة. 6. التخزين: نظرة مفصلة على الأقراص الصلبة HDD، وSSDs، وتقنيات تقسيم الأقراص، وأنظمة الملفات، والمهام ذات الصلة. 7. أنظمة التشغيل: دراسة وظائف وأنواع أنظمة التشغيل، مع أمثلة وتاريخ لأنظمة UNIX وMacOS وLinux وMicrosoft Windows. 	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم

<ol style="list-style-type: none"> 1. المحاضرات: سيتم تدريس المفاهيم والمبادئ الأساسية من خلال المحاضرات، مما يوفر للطلاب فهما أساسيا للموضوع. 2. المختبرات العملية: سيتم تطوير المهارات العملية من خلال جلسات مختبرية، حيث يمكن للطلاب تطبيق المعرفة النظرية في سياق عملي. 3. مشاريع جماعية: سيعمل الطلاب على مشاريع جماعية لتعزيز مهارات العمل الجماعي والتعاون. وهذا يسمح أيضا بتطبيق المعرفة في سياق عملي وواقعي. 4. الدراسة المستقلة: سيتم تشجيع الطلاب على المشاركة في الدراسة المستقلة لتعميق فهمهم للمواضيع التي تغطيها. قد يشمل ذلك قراءة النصوص الموصى بها، البحث في الموارد الإلكترونية، أو ممارسة المهارات. 5. المناقشات والندوات: ستعقد مناقشات وندوات منتظمة لتعزيز فهم أعمق للمادة، وتشجيع التفكير النقدي، وتسهيل تبادل الأفكار. 6. التقييمات: ستجري تقييمات منتظمة لقياس فهم الطلاب للمادة، وتقديم الملاحظات، وتتبع التقدم. 7. محاضرات ضيف: يمكن ترتيب محاضرات ضيف من محترفين في الصناعة أو أكاديميين لتقديم وجهات نظر ورؤى مختلفة حول الموضوع. 8. موارد التعلم عبر الإنترنت: سيتم تشجيع الطلاب على استخدام الموارد الإلكترونية، مثل الدروس الفيديوية، والدورات الإلكترونية، والمنتديات، لتعزيز تعلمهم. 	الاستراتيجيات
---	----------------------

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	SWL المنظم (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	63	SWL الهيكلي (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	SWL غير منظم (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	62	SWL (h/sese) منظم غير الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125		(الدراسية الحصص) SWL إجمالي الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	

تقييم المادة الدراسية					
الوقت/الرقم		الوزن (العلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة	
التقييم التكويني	الاختبارات القصيرة	5	10% (10)	7,12	1 الى 3
	الواجبات	2	5% (5)	11	2,4
	مختبر	10	15% (15)	1-10	الكل
	مشروع	1	5% (5)	14	الكل
	التقرير	2	5% (5)	15	2,3
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	20% (10)	7	
	الامتحان النهائي	3 ساعات	50% (50)	16	الكل
التقييم الكلي		100% (100 د)			

المنهاج الاسبوعي النظري	
المواد المغطاة	
مقدمة في الحواسيب: ما هو الحاسوب، أنواع الحواسيب (حاسوب فائق، حاسوب خادم، كمبيوتر محطة عمل، كمبيوتر شخصي أو حاسوب شخصي، متحركة دقيقة)	الأسبوع 1
مقدمة في أجهزة الكمبيوتر (وحدة الإدخال والإخراج (الإدخال/الإخراج)، وحدة الذاكرة، وحدة المعالجة المركزية، اللوحة الأم)	الأسبوع 2
المزيد عن أجهزة الكمبيوتر (بطاقات التوسعة، مصدر الطاقة)	الأسبوع 3
أجهزة الإدخال (لوحة المفاتيح، أجهزة التوجيه بما في ذلك الفأرة، كرة التتبع، لوحة اللمس/عصا التوجيه، شاشة اللمس، القلم (القلم)	الأسبوع 4
المزيد من أجهزة الإدخال (ماسحات ضوئية، ماسحات الباركود ورمز الاستجابة السريعة، ميكروفون، التعرف على الكلام)	الأسبوع 5
أجهزة الإخراج (الصوت ومكبرات الصوت، الطابعات بما في ذلك الليزر ونفث الحبر)	الأسبوع 6
امتحان منتصف الفصل	الأسبوع 7

الأسبوع 8	المزيد عن أجهزة الإخراج (الشاشات، بما في ذلك فهم الدقة، عمق اللون، معدل التحديث، الفرق بين CRT، LCD، OLED)
الأسبوع 9	الذاكرة (RAM، ROM، الذاكرة الافتراضية، ذاكرة التخزين المؤقت للمعالج المركزي (ذاكرة الكاش)، تسلسل الذاكرة الهرمية)
الأسبوع 10	التخزين (محرك أقراص صلبة (HDD)، هندسة القرص الصلب، كتل الأقراص الصلبة المنطقية)
الأسبوع 11	المزيد عن التخزين (قرص الحالة الصلبة (SSD)، وحدة تحكم SSD، تقسيم الأقراص بما في ذلك تقسيم MBR و GPT، أنظمة الملفات والمهام النموذجية لأنظمة الملفات)
الأسبوع 12	مقدمة في أنظمة التشغيل، وظائف نظام التشغيل، أنواع أنظمة التشغيل (الدفع، المهام الفردية ومتعددة المهام، نظام التشغيل الفردي والمتعدد، نظام التشغيل في الوقت الحقيقي، نظام التشغيل الموزع، نظام تشغيل المحمول)
الأسبوع 13	المزيد عن أنظمة التشغيل (أمثلة وتاريخ أنظمة التشغيل: أنظمة التشغيل المشابهة ليونكس ويونكس، BSD وذريته، ماك أو إس، عائلة لينكس)
الأسبوع 14	المزيد عن أنظمة التشغيل (لينكس، ماك أو إس)
الأسبوع 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المناهج الاسبوعي للمختبر	
المواد المغطاة	
الأسبوع 1	مقدمة في هندسة الحاسوب وتنظيمها.
الأسبوع 2	افهم دور البيوس في تشغيل اللابتوب ومعرفة رقم طراز اللابتوب.
الأسبوع 3	استكشف كيفية تغيير جهاز الإقلاع.
الأسبوع 4	استكشف أهمية وجود كرسي ومكتب صحيين للعمل على اللابتوب أو الكمبيوتر.
الأسبوع 5	استكشف أهمية تعلم الطباعة بشكل صحيح.
الأسبوع 6	مقدمة في مكونات الكمبيوتر (المعالج، اللوحة الأم، الذاكرة العشوائية، القرص الصلب، مزود الطاقة، الهيكل، بطاقة الرسومات، بطاقة الصوت، الشاشة، لوحة المفاتيح، الفأرة، السماعة).
الأسبوع 7	لدي خبرة عملية في تجميع وفك مكونات الكمبيوتر.
الأسبوع 8	استكشف ميزة صندوق الرمل لويندوز.
الأسبوع 9	استكشف Oracle virtual box و Hyper-V.
الأسبوع 10	قم بتنزيل ملف ISO من ويندوز وإنشاء قرص فلاش قابل للإقلاع باستخدام Rufus.
الأسبوع 11	استكشف إدارة الحاسوب والمستخدمين والمجموعات المحلية.
الأسبوع 12	استكشف جدولة المهام، عارض الأحداث، الخدمات، إدارة الأقراص، ومدير الأجهزة.
الأسبوع 13	تعرف على مستخدمي ويندوز والمجموعات وأذونات الملفات.
الأسبوع 14	استكشف مدير المهام وبرامج الشركات الناشئة.
الأسبوع 15	استكشف تشفير الأقراص.

مصادر التعلم والتدريس		
هل هو متوفر في المكتبة؟	نص	
لا	"تنظيم الحاسوب والعمارة" لويليام ستالينغز	النصوص المطلوبة
لا	"تنظيم الحاسوب والعمارة" لويليام ستالينغز	النصوص الموصى بها
https://www.tutorialspoint.com/basics_of_computer_science/index.htm		المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	الدرجات (%)	التعريف
مجموعة النجاح (100 - 50)	أ - ممتاز	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	ب - جيد جداً	جيد جداً	89 - 80	فوق متميز مع بعض الأخطاء
	ج - جيد	جيد	79 - 70	أداء جيد مع أخطاء ملحوظة
	د - متوسط	متوسط	69 - 60	عادل لكنه مع عيوب كبيرة
	هـ - مقبول	مقبول	59 - 50	الجهد يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 - 0)	و - راسب	راسب (قيد المعالجة)	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من الجهد لكن تم منح الساعات المعتمدة
	ف - راسب	راسب	(44-0)	يتطلب النجاح جهداً كبيراً
<p>ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.</p>				