



نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المقرر الدراسية

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

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	لا شيء	الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات المشتركة	لا شيء	الفصل الدراسي	

ام.د. مكي حسين
العميد
٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

عميد الكلية



م.د. علي كريم كبار الرحيم
ر.ق. الامن السيبراني
٢٠٢٦ - ٢٠٢٧

رئيس القسم

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<p>1 . زود الطلاب بفهم أساسى لأنواع الحواسيب المختلفة، بما في ذلك هيكلها ومكوناتها المادية.</p> <p>2 . عزز فهم وظائف وعمل أجهزة الإدخال/الإخراج المختلفة.</p> <p>3 . قدم معرفة معمقة حول هيكل ذاكرة الحاسوب، بما في ذلك ذاكرة القراءة والذاكرة العشوائية، والذاكرة الافتراضية، والذاكرة المؤقتة.</p> <p>4 . تسهيل فهم خيارات التخزين المختلفة، وخصائصها، وتقنيات تقسيم الأقراص.</p> <p>5 . انقل فهما شاملاً لأنظمة التشغيل، وأنواعها، ووظائفها، وتاريخها.</p>	أهداف المادة الدراسية
<p>1 . تحديد والتمييز بين أنواع الحواسيب المختلفة ومكوناتها المادية المرتبطة بها.</p> <p>2 . افهم ووصف وظائف أجهزة الإدخال/الإخراج المختلفة.</p> <p>3 . إظهار المعرفة حول أنواع الذاكرة المختلفة، وظائفها، والتسلسل الهرمي.</p> <p>4 . افهم واشرح خيارات تخزين البيانات المختلفة، بما في ذلك الأقراص الصلبة (HDD) وأقراص SSD ومفهوم تقسيم الأقراص.</p> <p>5 . تحليل ومقارنة أنظمة التشغيل المختلفة، ووصف وظائفها وأنواعها وتطوراتها التاريخية.</p>	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
<p>1 . مقدمة في الحواسيب: تعريفات وأنواع الحواسيب، بما في ذلك الحواسيب العملاقة، وحواسيب الخوادم، وأجهزة الكمبيوتر الخاصة بمحطات العمل، والحواسيب الشخصية، والمتحكمات الدقيقة.</p> <p>2 . أجهزة الكمبيوتر: تحليل مفصل لمكونات الأجهزة مثل وحدات الإدخال/الإخراج، ووحدات الذاكرة، وحدات المعالجة المركزية، اللوحات الأم، بطاقات التوسيع، ووحدات تزويد الطاقة.</p> <p>3 . أجهزة الإدخال: دراسة معمقة لأجهزة مثل لوحات المفاتيح، والفالات، والمساحات، وأجهزة المسح الشريطي ورموز QR، وتقنيات التعرف على الكلام.</p> <p>4 . أجهزة الإخراج: استكشاف أجهزة مثل السماعات، والطابعات (الليزر والنافث للحبر)، والشاشات، بما في ذلك الدقة، عمق الألوان، ومعدلات التحديث.</p> <p>5 . الذاكرة: فحص ذاكرة الوصول العشوائي، والذاكرة الافتراضية، وذاكرة التخزين المؤقت للمعالج، والتسلسل الهرمي للذاكرة.</p> <p>6 . التخزين: نظرة مفصلة على الأقراص الصلبة HDD، وSSDs، وتقنيات تقسيم الأقراص، وأنظمة الملفات، والمهام ذات الصلة.</p> <p>7 . أنظمة التشغيل: دراسة وظائف وأنواع أنظمة التشغيل، مع أمثلة وتاريخ لأنظمة UNIX وMacOS وLinux وMicrosoft Windows.</p>	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم

<p>1 . المحاضرات: سيتم تدريس المفاهيم والمبادئ الأساسية من خلال المحاضرات، مما يوفر للطلاب فهماً أساسياً للموضوع.</p> <p>2 . المختبرات العملية: سيتم تطوير المهارات العملية من خلال جلسات مختبرية، حيث يمكن للطلاب تطبيق المعرفة النظرية في سياق عملٍ عملي.</p> <p>3 . مشاريع جماعية: سيعمل الطالب على مشاريع جماعية لتعزيز مهارات العمل الجماعي والتعاون. وهذا يسمح أيضاً بتطبيق المعرفة في سياق عملٍ وواقعيٍ.</p> <p>4 . الدراسة المستقلة: سيتم تشجيع الطالب على المشاركة في الدراسة المستقلة لتعزيز فهمهم للمواضيع التي تغطيها. قد يشمل ذلك قراءة النصوص الموصى بها، البحث في الموارد الإلكترونية، أو ممارسة المهارات.</p> <p>5 . المناقشات والندوات: ستعقد مناقشات وندوات منتظمة لتعزيز فهم أعمق للمادة، وتشجيع التفكير النقدي، وتسهيل تبادل الأفكار.</p> <p>6 . التقييمات: ستجرى تقييمات منتظمة لقياس فهم الطلاب للمادة، وتقديم الملاحظات، وتتبع التقدم.</p> <p>7 . محاضرات ضيف: يمكن ترتيب محاضرات ضيف من محترفين في الصناعة أو أكاديميين لتقديم وجهات نظر ورؤى مختلفة حول الموضوع.</p> <p>8 . موارد التعلم عبر الإنترنت: سيتم تشجيع الطلاب على استخدام الموارد الإلكترونية، مثل الدروس الفيديوية، والدورات الإلكترونية، والمنتديات، لتعزيز تعلمهم.</p>	الاستراتيجيات
---	----------------------

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعاً

4	SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	63	SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	62	SWL (h/se) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			(الدراسية الحصص) SWL إجمالي الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية

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

المنهاج الأسبوعي النظري

المواد المغطاة	
مقدمة في الحواسيب: ما هو الحاسوب، أنواع الحواسيب (حاسوب فائق، حاسوب خادم، كمبيوتر محطة عمل، كمبيوتر شخصي أو حاسوب شخصي، متحكمة 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 التوسيع، مصدر الطاقة)	الأسبوع 3
أجهزة الإدخال (لوحة المفاتيح، أجهزة التوجيه بما في ذلك الفأرة، كرة التتبع، لوحة اللمس/عصا التوجيه، شاشة اللمس، 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، ROM، الذاكرة الافتراضية، ذاكرة التخزين المؤقت للمعالج المركزي (ذاكرة الكاش)، تسلسل الذاكرة الهرمية)
الأسبوع 9	التخزين (محرك أقراص صلبة (HDD)، هندسة القرص الصلب، كتل الأقراص الصلبة المنطقية)
الأسبوع 10	المزيد عن التخزين (قرص الحالة الصلبة (SSD)، وحدة تحكم SSD، تقسيم الأقراص بما في ذلك تقسيم MBR وGPT، أنظمة الملفات والمهام النموذجية لأنظمة الملفات)
الأسبوع 11	مقدمة في أنظمة التشغيل، وظائف نظام التشغيل، أنواع أنظمة التشغيل (الدفعية، المهام الفردية ومتعددة المهام، نظام التشغيل الفردي والمتعدد، نظام التشغيل في الوقت الحقيقي، نظام التشغيل الموزع، نظام تشغيل المحمول)
الأسبوع 12	المزيد عن أنظمة التشغيل (أمثلة وتاريخ أنظمة التشغيل: أنظمة التشغيل المشابهة ليونكس ويونكس، BSD وذريته، ماك أو إس، عائلة لينكس)
الأسبوع 13	المزيد عن أنظمة التشغيل (لينكس، ماك أو إس)
الأسبوع 14	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
الأسبوع 15	

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

مصادر التعلم والتدريس

هل هو متوفّر في المكتبة؟	نص	
لا	"تنظيم الحاسوب والعمارة" لويليام ستالينغر	النصوص المطلوبة
لا	"تنظيم الحاسوب والعمارة" لويليام ستالينغر	النصوص الموصى بها
	https://www.tutorialspoint.com/basics_of_computer_science/index.htm	الموقع 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 (قييد المعالجة)	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من الجهد لكن تم منح الساعات المعتمدة
	ف - راسب	راسب	(44-0)	يتطلب النجاح جهداً كبيراً

ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقتربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقتربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقتربها 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.