المديرية العامة للتعليم والتكوين

مديرية التعليم في الطورين الأول والثاني

المديرية الفرعية للمدارس العليا

برنامج مقياس تعليمي موجّه لطلاب المدارس العليا للأساتذة ومؤسسات التكوين الملحقة بها

ملمح المتكون المستهدف: أستاذ التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي لمادة الإعلام الآلي (عام) وتكنولوجيا التعليم والتحويل الرقمي (Tic-Tice)			**المستوى:** السنة الأولى		**السداسي:** الأول
عنوان المقياس	**الرمز**	**المعامل**	**المحاضرات**	**الأعمال الموجهة/التطبيقية**	**الحجم الساعي الكلي**
TIC تكنولوجيا الإعلام والاتصال		**2**	**ساعة ونصف**	**ساعة ونصف**	**3 ساعات**

القدرات و/أو الكفاءات المستهدفة (الأهداف التعلمية):

- التفاعل بفعالية وبشكل ذاتي مع منصات التعلّم عن بُعد (LMS).
- التعرف على المكوّنات الأساسية للأنظمة المعلوماتية.
- تنظيم وإدارة المعلومات الرقمية (الملفات، المجلدات، البحث عبر الويب) بشكل ذاتي.
- استخدام خدمات الحوسبة السحابية بكفاءة، لا سيما برامج الحزمة المكتبية وأدوات المشاركة، وأدوات التواصل الرقمي.
- تطبيق مبادئ الأمن الرقمي في استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- تبنّي سلوك مسؤول وأخلاقي في استعمال الأدوات الرقمية، خصوصًا تلك المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

تساهم هذه الكفاءات في بناء في بناء ما يلي من الكفاءات المهنية للأستاذ في المراحل التعليمية الثلاث حسب فضاءات نشاطات الاستاذ (ملحق 3): **ك1، ك3، ك4، ك8، ك10، ك11 و ك 13**.

القيم والسلوكيات المنتظرة:

- التمتع بالاستقلالية في التعلّم واستعمال الأدوات الرقمية.
- تبنّي سلوك أخلاقي ومسؤول في البيئات الرقمية.
- احترام قواعد الأمان والخصوصية عند استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- التحلي بروح التعاون البديهية في البيئات الرقمية.

المكتسبات القبلية اللازمة: لا شيء

أشكال تقويم تحقق الأهداف:

- امتحان نهائي
- تقييم مستمر (اختبارات في الأعمال التطبيقية، مشاريع مصغّرة)

الموارد المعرفية المغذية للقدرات و/أو الكفاءات المستهدفة	توجيهات بيداغوجية للبناء والإرساء والتقويم التكويني		الحجم الساعي
	الجانب النظري (المحاضرات)	**الجانب العملي** (أعمال موجهة، أعمال تطبيقية، خرجات)	
الوحدة 1: التعلّم عبر الإنترنت: مفاهيم أساسية • أنماط التعلم عن بعد • التعرف على منصة تعلّم عن بُعد وكيفية التنقل فيها • الأدوار المختلفة في الدروس الهجينة • التصفح عبر الويب • أدوات التواصل الرقمي	**الهدف:** فهم أساسيات التعلّم عبر الإنترنت والتعرّف على الأدوار المختلفة (طالب، استاذ، ,,,) ضمن بيئة تعليمية هجينة، مع إكساب الطالب المهارات الأولية للتفاعل الفعّال مع منصات التعلّم الرقمية وأدوات البحث والتواصل الإلكتروني. **النهج التعليمي:** • عرض تقديمي يوضح المفاهيم الأساسية، مع الاستعانة بمخططات وجداول مقارنة لشرح الفروق بين التعلم الإلكتروني، الهجين، وعن بعد و حتى المدّعم. • شرح الفرق بين التعلم المتزامن وغير المتزامن بعرض جدول مقارنة بين السيناريوهين . إعطاء سيناريو: "طالب يحضر محاضرة مباشرة عبر Zoom مثلا" (متزامن) مقابل "طالب يشاهد تسجيل المحاضرة لاحقًا" (غير متزامن) وطرح سؤال فوري عبر منصة إلكترونية: "أي النمطين يناسبك أكثر ولماذا؟" (إجابة فردية) ○ **نشاط مقترح :** يمكن الاستعانة بتطبيقات رقمية للتفاعل الآني مع الطلبة خلال الدرس. مثل : Google Forms (او غيره) و طرح اسئلة يقوم الطلبة بالإجابة عنها خلال الدرس (باستعمال الهاتف مثلا) و يعرضها الاستاذ قصد التعليق و إثراء المناقشة. **ملاحظة:** مثل هذه الممارسات لابد أن تكون طيلة هذا المقياس. • تعريف منصات إدارة التعلم (LMS) وشرح وظائفها الرئيسية من خلال عرض صور أو فيديوهات قصيرة لواجهة المنصات مثل Moodle أو Google Classroomو غيرهما ○ **نشاط مقترح :** ادراج جدول أو مخطط يُبرز أوجه التشابه والاختلاف بين المنصات، و نقاط القوة و نقاط الضعف لكل منها	**الهدف :** تطبيق العمليات الأساسية للمشاركة الفعّالة في منظومة التعليم عن بعد، من خلال استخدام منصة تعليمية رقمية، وتوظيف قواعد التواصل الرقمي أثناء التصفح على الإنترنت. **النهج التعليمي:** • الولوج الى حساب منصة LMS والتنقّل داخلها (مثال: مودل و غيرها). • إنجاز نشاط تعلّمي عبر المنصة (اختبار، واجب، منتدى...). • إجراء بحث موجّه عبر الويب: تنفيذ تمرين بحث عملي، اين يتم تحديد موضوع أكاديمي، والبحث عنه باستخدام محرك بحث، مع توثيق الخطوات والمعايير المستخدمة لاختيار المصادر. يُحمل بعد ذلك البحث عبر منصة LMS • طلب تحرير رسالة رسمية عبر البريد الالكتروني الجامعي مع مراعاة إعدادات النص (الحجم، اللون، ,,,) و إرفاق ملفات وروابط ، والمطالبة بإرساله بعدة طرق : ○ ارسال فردي و جماعي ○ Cc و CCi ○ ارسال آني و مبرمج • تحرير الهوية في الرسائل الإلكترونية. **دور الأستاذ:** يقوم الأستاذ بمرافقة الطلاب خطوة بخطوة، يشرح الإجراءات، يوضح الأهداف، يجيب عن الاستفسارات، ويقدّم تغذية راجعة فورية لضمان اكتساب المهارات المطلوبة	6h

	• تحديد أدوار الأستاذ والطالب في بيئة التعلم الرقمي عبر عرض قائمة المهام الأساسية لكل طرف. ○ **نشاط مقترح :** قصد تذليل الصعوبات المُحتملة لهكذا مهام، تحسيس الطلبة ببعض منها، و الطلب منهم اقتراح حلول عملية لتحديات التواصل و التفاعل الفعال. • عرض مباديء التصفح عبر الإنترنت مع شرح مبسط حول المتصفحات و محركات البحث. • توضيح قواعد التواصل الرقمي، خاصة عبر البريد الإلكتروني الجامعي، مع إعطاء أمثلة على رسائل رسمية صحيحة وأخرى خاطئة. ○ عرض فيديو يوضح كيفية استغلال البريد الالكتروني الجامعي و اعداداته ○ عرض نموذج لرسالة إلكترونية رسمية وطلب من الطلاب تحديد الأخطاء فيها (باستعمال تطبيق التفاعل الآني (Google Forms) او غيره) و عرض الإجابات للتعليق و التوجيه.		
الوحدة 2 : مدخل إلى الأنظمة الحاسوبية • تعريف النظام الحاسوبي ووظائفه الأساسية. • المكونات العتادية. • المكونات البرمجية. • التكامل بين العتاد والبرمجيات في معالجة المعلومات. • الأنظمة الحاسوبية الموزعة (الشبكات).	**الهدف :** فهم البنية الأساسية للأنظمة الحاسوبية والتفاعل بين مكوناتها العتادية والبرمجية، مع اكتساب المهارات العملية للتعامل مع أنظمة التشغيل المختلفة. **النهج التعليمي:** البدء بالنظرة الشاملة للنظام الحاسوبي كوحدة متكاملة، ثم التدرج إلى تفاصيل كل مكون. استخدام المقارنات مع أنظمة مألوفة (مثل: تشبيه المعالج بالدماغ، ...). الانتقال من الملاحظة المباشرة إلى الفهم النظري، مع التركيز على العلاقات التفاعلية بين المكونات. تقديم أمثلة عملية من الحياة اليومية لتوضيح كيفية عمل كل مكون. استخدام أسلوب التعلم التفاعلي بالممارسة المباشرة على الأجهزة. • الانطلاق بتعريف النظام الحاسوبي ووظائفه الأساسية. • عرض المكونات العتادية: الوحدة المركزية، المعالج، الذاكرة العشوائية، القرص الصلب، الأجهزة الطرفية ○ **النشاط المقترح:** رسم مخطط تفصيلي لمكونات النظام	**الهدف :**التعامل المباشر مع الحاسوب وفهم مكوناته العتادية والبرمجية مع التركيز على التكامل بين المكونين **النهج التعليمي:** • ملاحظة حاسوب فعلي أو عبر محاكاة: تحديد المكونات الأساسية، تفكيك وتركيب حاسوب (أو استخدام محاكي ثلاثي الأبعاد) • استعمال حاسوب يعمل بنظام ويندوز/لينكس: التعرف على البرامج المثبتة، استكشاف لوحة التحكم وتحديد خصائص النظام • استخدام أدوات فحص النظام: لوحة الإعدادات، مدير المهام، معلومات النظام، • مراقبة أداء النظام باستخدام مدير المهام ومعلومات النظام **أنشطة مقترحة :**	6 سا

	الحاسوبي مع تحديد وظيفة كل مكون • عرض المكونات البرمجية: نظام التشغيل (ويندوز، لينكس...)، البرامج التطبيقية (المتصفح، الحزمة المكتبية)، أدوات النظام ○ **النشاط المقترح:** مقارنة بين أنظمة التشغيل المختلفة (ويندوز/لينكس) من حيث الخصائص والاستخدامات • ابراز التكامل بين العتاد والبرمجيات في معالجة المعلومات : يعني أن العتاد والبرمجيات يعملان معاً كوحدة واحدة لا يمكن فصلهما، فلا يمكن لأي منهما أن يعمل بدون الآخر في معالجة المعلومات. ○ **النشاط المقترح :** تحليل مسار معالجة المعلومات من الإدخال إلى الإخراج ، **مثال :** فتح ملف نصي • **العتاد:** النقر بالفأرة على الملف • **البرمجيات:** نظام التشغيل يتعرف على نوع الملف ويحدد البرنامج المناسب • **التكامل:** البرنامج يطلب من المعالج قراءة الملف من القرص الصلب وعرضه على الشاشة • الاشارة الى ان ماتم ذكره يمثل نظام حاسوبي مركزي وأن الربط (التوصيل) بين عدد من الأنظمة الحاسوبية المركزية يشكل لنا نظام حاسوبي موزع (شبكات محلية، الانترنت ...)	**أ- صفية** • فتح "معلومات النظام" و تسجيل: نوع المعالج، حجم الذاكرة العشوائية، مساحة القرص الصلب • فتح "مدير المهام" ومراقبة استهلاك الموارد • استكشاف لوحة التحكم وتحديد بعض الإعدادات المهمة • تتبع معالجة المعلومات، مثلا رحلة ملف من الإنشاء إلى الحفظ - **خطوات النشاط:** 1. فتح مدير المهام قبل البدء (لمراقبة النشاط) 2. إنشاء ملف نصي جديد 3. كتابة نص قصير وملاحظة تغير استهلاك الذاكرة 4. حفظ الملف ومراقبة نشاط القرص الصلب 5. إغلاق الملف وملاحظة تحرير الذاكرة. **ب- منزلية:** • البحث عن مواصفات حاسوبهم الشخصي وإعداد تقرير مقارن • مراقبة استهلاك الموارد أثناء تشغيل برامج مختلفة وتسجيل الملاحظات • إعداد عرض تقديمي قصير عن الفرق بين SSD و HDD **دور الأستاذ:** • الطلب من الطلاب التنبؤ بما سيحدث قبل كل خطوة • شرح العمليات الخفية التي تحدث • ربط كل خطوة بالمكونات المسؤولة عنها	
الوحدة 3 : إدارة الملفات وأنواع المستندات	**الهدف :** إتقان مهارات إدارة الملفات والمجلدات بكفاءة، وفهم أنواع المستندات المختلفة وطرق	**الهدف :** الربط بين مفاهيم التنظيم الرقمي وتطبيقها العملي في بيئة نظام التشغيل ببناء نظام تنظيم لملفاتهم، وتجربة العمليات الأساسية،	6سا

• مفهوم الملف والمجلد والهيكلة الشجرية • التنظيم النمطي لنظام الملفات • أنواع الملفات • امتدادات الملفات ودلالاتها • الممارسات الجيدة	تنظيمها، مع اكتساب عادات العمل الجيدة في حفظ وتصنيف المعلومات الرقمية. **النهج التعليمي:** البدء بالمفاهيم الأساسية (الملف والمجلد) مع استخدام تشبيهات من الحياة اليومية (خزانة الملفات، الأدراج،...). التدرج من العمليات البسيطة إلى المعقدة مع التركيز على الممارسة العملية. ربط كل نوع ملف بالبرنامج المناسب له. التأكيد على أهمية التنظيم والتسمية المنطقية. استخدام مشاريع حقيقية لتطبيق المفاهيم. التعلم بالاكتشاف الموجه مع تقديم سيناريوهات واقعية من البيئة التعليمية والمهنية: • عرض مقدمة حول مفهوم الملف والمجلد والهيكل الشجري لنظام التشغيل. • شرح العمليات الأساسية: إنشاء، إعادة تسمية، نسخ، نقل، وحذف الملفات والمجلدات. • تعداد بعض نواع الملفات وامتداداتها (النصوص، الصور، الصوتيات، الفيديو، PDF). • شرح مفهوم التنظيم المنطقي والممارسات الجيدة في تسمية الملفات مع التأكيد على أهمية النسخ الاحتياطي والأمان.	وأدوات الضغط، وتطوير مهاراتهم في البحث والاسترجاع. **النهج التعليمي:** • ترجمة مخططات التنظيم النظرية إلى هياكل ملفات حقيقية. • إنشاء أنظمة تنظيم لسيناريوهات مختلفة (ملفات دراسية، مشاريع شخصية، أرشيف عائلي). **أنشطة مقترحة :** بناء نظام الملفات الأساسي المرحلة التحضيرية • توزيع ملف مضغوط يحتوي على 50 ملفاً من أنواع مختلفة (نصوص، صور، فيديو، PDF) • شرح السيناريو: "أنت مساعد إداري في جامعة وتحتاج لتنظيم ملفات قسم الحاسوب" • عرض المعايير المطلوبة للتنظيم **المهمة 1: التحليل والتخطيط** • فك ضغط الملف • فحص الملفات وتحديد أنواعها • رسم مخطط شجري للتنظيم المقترح على الورق • تحديد معايير التصنيف (حسب النوع، المادة، السنة) **المهمة 2: التنفيذ الأساسي** • إنشاء المجلدات الرئيسية والفرعية • تطبيق قواعد التسمية المنطقية • توزيع الملفات في المجلدات المناسبة • إعادة تسمية الملفات وفق نظام موحد **المهمة 3: العمليات المتقدمة** • نسخ ملفات مهمة لمجلد النسخ الاحتياطي	

		• ضغط الملفات المهمة في مجلد النسخ الاحتياطي • إنشاء اختصارات لأهم المجلدات على سطح المكتب • تجربة البحث السريع باستخدام الاسم والنوع **دور الأستاذ:** العمل كمُيَسِّر، تشجيع التجريب. التأكيد على الاستقلالية في البحث عن الحلول التنظيمية (أخطاء المسارات، التسمية الخاطئة، فقدان الملفات...). تعزيز مشاركة أنظمة التنظيم والتعلم من تجارب الأقران	
الوحدة 4 : خدمات الحوسبة السحابية • أساسيات الحوسبة السحابية • أنواع الخدمات السحابية ○ التخزين السحابي ○ الحزمة المكتبية • التعاون والمشاركة	**الهدف:** تمكين الطالب من فهم أساسيات الحوسبة السحابية ومجالات استخدامها مع التمييز بين نماذج الخدمات السحابية المختلفة (التخزين، التحرير المكتبي، المشاركة والمزامنة...)، شرح العلاقة بين الخدمات السحابية والمكتبية (التقليدية): كيف أصبحت الأدوات المكتبية سحابية؟ ولماذا؟ اكتساب نظرة منهجية حول كيفية استخدام هذه الأدوات لخدمة المهام الرقمية اليومية و التعاون والمشاركة وكذا التعرف على مزايا وقيود استخدام السحابة في التعليم والعمل. **النهج التعليمي :** • البدأ بشرح المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية بشكل منهجي ومنظم. • بناء قاعدة معرفية لفهم كيفية عمل الخدمات السحابية ونماذجها. ○ تقديم شرح مبسط لأنواع الخدمات: IaaS: البنية التحتية كخدمة -PaaS : المنصة كخدمة - SaaS: البرمجيات كخدمة ○ عرض خرائط مفاهيمية تنظّم العلاقة بين المفاهيم (نماذج الخدمات، أنواع النشر، الأدوات). • تعريف التخزين السحابي (خصائصه، حدوده...) مع عرض أشهر أمثلته Google Drive, Dropbox)	**الهدف :** تمكين الطالب من: • استخدام أدوات سحابية لتخزين وتحرير الملفات • التعاون مع الآخرين آنيا باستخدام الحزمة المكتبية السحابية. • إدراك الفرق بين الأدوات التقليدية (مكتبية) والسحابية من خلال التجريب العملي. **النهج التعليمي :** - يعمل الطلاب في مجموعات مكونة من 3 أعضاء أو أكثر على كل من الأنشطة المقترحة التالية: - يطلب من الطالب في **النشاط 1**: 1. الولوج الى حساب العمل الخاص به من بريده الإلكتروني والاطلاع على الخدمات المختلفة المتاحة: Drive و Classroom و Docs وغيرها. 2. إنشاء مجلد جديد باسمه على Google Drive أو OneDrive. 3. تحميل داخل المجلد ملف PDF وصورة... 4. مشاركة المجلد مع زميل، مع منحه صلاحية "عرض فقط" مع ملاحظة الفرق بين صلاحية "عرض فقط" و"التحرير" في مشاركة الملفات.	12 سا

	• تعريف الحزمة المكتبية وأشهر الأمثلة: LibreOffice – Microsoft Office – Google Docs, Sheets, Slides • عرض مكونات الحزمة المكتبية مع تبيين الفرق بين النسخ التقليدية (مثبتة) والنسخ السحابية (Online) • التحليل النقدي لمزايا وتحديات الحوسبة السحابية. **الأنشطة المقترحة:** • عرض فيديو قصير (3-5 دقائق) يشرح مفهوم الحوسبة السحابية يليه مناقشة مفتوحة: "كيف تشرح فكرة الحوسبة السحابية بأسلوبك؟" • إعطاء أمثلة حقيقية لأنواع الخدمات السحابية ثم يطلب من الطلبة ربط كل خدمة بالنموذج المناسب. • مناقشة مزايا وعيوب الحوسبة السحابية مع إجراء مناظرة قصيرة وعرض الخلاصات على السبورة أو في جدول. • اختبار معرفي تفاعلي سريع (باستخدام أدوات مثل Quizizz, Quizlet, Blooket, Google Forms) حول المفاهيم الأساسية، النماذج والفوائد.	- يطلب من الطالب في **النشاط 2:** 1. فتح Google Docs (أو Word Online). 2. تقسيم المجموعة إلى 2، حيث تقوم إحدى المجموعتين بتحرير مستند في Word والمجموعة الأخرى في Google Docs مع تحديد عنوان. ثم مناقشة أي المجموعتين تجد التحرير أسهل ولماذا . 3. بالتعاون مع أعضاء المجموعة، في Google Docs كتابة فقرة من 5 أسطر، و كل عضو من أعضاء المجموعة يضيف فقرة ثانية. 3. وضع تعليق على فقرة زميلك (إبداء رأي أو تعديل لغوي). 4. حفظ الملف داخل مجلد سحابي. - يطلب من الطالب في **النشاط 3**: 1. فتح Google Sheets (أو Excel Online). 2. انشاء جدول يحتوي على أسماء المواد الدراسية للتخصص + عدد ساعات المراجعة الأسبوعية لكل منها. 3. حساب مجموع الساعات باستخدام دالة SUM والمتوسط باستخدام دالة AVERAGE. 4.أضافة مخطط دائري أو مخطط من اختيار الطالب يوضح توزيع الوقت. - يطلب من الطالب في **النشاط 4:** 1. بالتعاون مع زميلين ، انشاء عرض بسيط من 3 شرائح (Google Slide) على الأقل حول موضوع من اختيار الطالب. 2. كل طالب مسؤول عن شريحة واحدة أو اثنتين. 3. إدراج نص, صورة, وعنوان في كل شريحة.	

		4.مشاركة الرابط مع الزملاء للمناقشة من خلال إحدى الخدمات السحابية (Meet, Zoom...). **دور الأستاذ:** التنقل بين المجموعات، تقديم تغذية راجعة بناءة حول: • تحفيز الطلبة على التجريب العملي لأدوات سحابية حديثة. • دمج التعلم التعاوني كمهارة أساسية في الممارسات الصفية. • تهيئة الطلبة للانتقال من الاستخدام الاستهلاكي للتكنولوجيا إلى الاستخدام المنتج والآمن.	
الوحدة 5 : المبادئ الأساسية للأمن المعلوماتي • تعريف الأمن المعلوماتي • مبادئ الأمن المعلوماتي • أنواع التهديدات • ممارسات الوقاية	**الهدف** تمكين الطالب من فهم أساسيات الأمن المعلوماتي، والوعي بأهم التهديدات التي قد يتعرض لها الأفراد والمؤسسات، واكتساب المعارف الضرورية لحماية البيانات والمعلومات الرقمية. **النهج التعليمي** الانطلاقة بنقاش (طرح أسئلة تفاعلية باستعمال تطبيق تفاعل آني) بخصوص الأمن المعلوماتي بهدف تحديد ثقافة الطالب في المجال. يصنف الاستاذ اجابات الطلاب بهدف تصحيحها وتوسيعها عبر التطرق إلى: • تعريف الأمن المعلوماتي: حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، أو التعديل، أو الإتلاف، أو الفقدان. • مبادئ الأمن المعلوماتي الأساسية : ○ السرية : ضمان عدم وصول الأشخاص غير المخولين إلى المعلومات. ○ السلامة : الحفاظ على دقة واكتمال المعلومات. ○ التوافر : ضمان توفر المعلومات عند الحاجة إليها. • أنواع التهديدات	**الهدف** تمكين الطالب من تطبيق مبادئ الأمن المعلوماتي في سياقات حياته اليومية، واكتساب مهارات في: التعرف على مفاهيم الهجوم والدفاع في الأمن السيبراني, محاكاة سيناريوهات واقعية (تصيّد، كلمات مرور، إعدادات الخصوصية), و تنفيذ خطوات أساسية للحماية من المخاطر الرقمية. **النهج التعليمي** إشراك المتعلمين في أنشطة تفاعلية، وتمارين محاكاة، وحالات دراسية، ما يضمن تعزيز الفهم وترسيخ السلوكيات الصحيحة في التعامل مع البيانات والمعلومات الرقمية. **الأنشطة المقترحة:** 1. عرض مجموعة كلمات مرور (قوية/ضعيفة)، ويطلب من الطلبة تحديد أيها أكثر أمانًا ولماذا بهدف فهم خصائص كلمة المرور القوية. يوصى بالاستعانة بمواقع الكترونية ذات صلة (https://password.kaspers/ky.com). 2. محاكاة خرق أمني عبر موقع https://haveibeenpwned.c	6سا

	○ الفيروسات والبرمجيات الخبيثة ○ هجمات التصيد (Phishing) ○ تسريبات البيانات ○ كلمات المرور الضعيفة ○ برامج الفدية ○ برامج التجسس • أفضل ممارسات الوقاية ○ استخدام كلمات مرور قوية ○ استخدام الجدار الناري ○ تحديث البرامج بانتظام ○ عدم النقر على روابط مجهولة ○ نسخ احتياطي للبيانات • التوعية بالتدابير اللازم اتخادها حال الوقوع ضحية لتهديد أمني (قرصنة حساب، برمجية خبيثة، تصيّد، اختراق بيانات...). ○ قطع الاتصال ○ تغيير كلمات المرور فورًا ○ إبلاغ الجهات المعنية (قسم الدعم الفني أو الأمن السيبراني في المؤسسة) ○ فحص الجهاز وتنظيفه (فحص الجهاز بالكامل-برنامج مكافحة الفيروسات / مضاد البرمجيات الخبيثة) ○ التحقق من الأضرار (فحص سجل الدخول للحسابات, التأكد من عدم وجود إعدادات تم تعديلها أو ملفات تم حذفها...) ○ استعادة البيانات (استخدام النسخ الاحتياطي) ○ استخلاص الدروس (مراجعة الأخطاء التي أدت للتهديد) • عرض أمثلة واقعية حالات شهيرة لاختراقات معلوماتية وتأثيراتها على المؤسسات والأفراد. **الانشطة المقترحة:** • عرض فيديوهات بيداغوجية حول حادثة خرق أمني.	om/ حيث يقوم الطالب بإدخال بريد إلكتروني خاص به (أو بريد افتراضي) و التحقق من إن كان قد تم تسريب معلومات هذا البريد في اختراقات بيانات سابقة. 3. محاكاة تصيّد إلكتروني (Phishing) عبر منصة TryHackMe حيث يقوم الطالب بتسجيل مجاني في TryHackMe و الدخول إلى غرفة "Phishing Emails" (مجانية للمبتدئين) وتجربة أحد السيناريوهات: https://tryhackme.com/room/phishingemails 4. تجربة إعدادات الحماية في Google Account حيث يقوم الطالب بالولوج إلى: https://myaccount.google.com/security و فحص: • هل المصادقة الثنائية (2FA) مفعّلة؟ • ما هي الأجهزة المتصلة؟ • ما هي التطبيقات التي تملك صلاحية على الحساب؟ • تعطيل أي تطبيق لا يتم استخدامه. 5. قفل ملف بكلمة مرور 6. فحص مضاد الفيروسات ○ تأكد من أن مضاد الفيروسات مفعل. ○ قم بتشغيل فحص سريع للجهاز (Quick Scan). **دور الأستاذ:**	

	• تحليل حالة: – يُعرض سيناريو مختصر:"طالب جامعي يستخدم نفس كلمة المرور لكل حساباته، ويتلقى رسالة تطلب منه تسجيل الدخول عبر رابط مشبوه. بعد يومين، يلاحظ اختفاء بعض ملفاته من Google Drive". 1. ما نوع التهديد؟ 2. ما الأخطاء التي وقع فيها الطالب؟ 3. ما الإجراءات التي كان عليه اتخاذها؟	التنقل بين المجموعات، تقديم تغذية راجعة بناءة حول: • تهيئة بيئة تعليمية آمنة وتفاعلية. • تحفيز الوعي الوقائي والمسؤولية الرقمية. • تزويد الطلبة بالأدوات والمهارات العملية لمواجهة التهديدات السيبرانية في عالم رقمي متغير.	
الوحدة 6 : الأخلاقيات الرقمية • تقديم المفاهيم الأساسية • الممارسات اللاأخلاقية • أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	**الهدف:** اكتساب القدرة على فهم وتطبيق مبادئ الأخلاقيات الرقمية في بيئة التعليم، مع التمييز بين الممارسات السليمة وغير السليمة في استخدام الموارد الرقمية وأدوات الذكاء الاصطناعي **النهج التعليمي:** • تقديم المفاهيم الأساسية ○ البدء بمناقشة تفاعلية حول تجارب الطلبة اليومية مع التحديات الأخلاقية الرقمية (مثل مشاركة المحتوى، استخدام الذكاء الاصطناعي، ...). وذلك من خلال استعمال تطبيق التفاعل الآني مع الطلبة خلال الدرس. مثل : Google Forms (او غيره) ○ عرض سيناريو عن سرقة محتوى أكاديمي عبر أدوات الذكاء الاصطناعي، ثم تحليل جماعي لعواقبه باستخدام أسئلة توجيهية: "ماذا يحدث عندما يُستخدم النص المُولَّد آليًا دون فهم المحتوى او/و إشارة للمصدر او/و التحقق من صحته؟". **ملاحظة :** توعية الطلاب بعدم اخلاقية هكذا ممارسات و امكانية اكتشافها وضرورة التحقق من هكذا معلومات. • الممارسات اللاأخلاقية	**الهدف** : تطبيق مبادئ الأخلاقيات الرقمية عملياً من خلال تحليل حالات واقعية، تقييم مواثيق الاستخدام، وتعزيز قدرة الطالب على معالجة المواقف الأخلاقية الرقمية وتوجيهه إلى السلوك المسؤول. **النهج التعليمي:** <u>دراسة حالة:</u> استعمال غير سليم لأداة ذكاء اصطناعي في عمل جامعي: • تكليف الطلاب بتحليل إجابة أداة ذكاء اصطناعي حول سؤال مفهومي في تخصصهم (يتم اختيار سؤال يتطلب فهماً عميقاً أو يتضمن مفاهيم متداخلة)، وتحديد الأخطاء أو التعميمات أو الاستشهادات غير الدقيقة، ثم مناقشة كيف يمكن أن تؤدي هذه الأخطاء إلى سوء فهم أو نقل معلومات خاطئة إذا لم يتم التحقق منها نقدياً • تحليل مواثيق الاستخدام الرقمي (Chartes) في مؤسسات تعليمية. ○ تحديد نقاط القوة والضعف في كل ميثاق. ○ اقتراح تعديلات لتكييف المواثيق مع ثقافة مؤسسة الانتماء. • إعداد عن بعد، مع تقسيم الطلبة الى مجموعات ، لميثاق جماعي لأخلاقيات الاستخدام الرقمي يتضمن: ○ حقوق وواجبات الطلبة (مثال: "لن أشارك بيانات زملائي").	3سا

	○ تقسيم الممارسات (الغش، انتهاك الخصوصية...) إلى محاور منفصلة. ○ عرض جدول مقارنة بين الممارسات الأخلاقية وغير الأخلاقية في استعمال الموارد الرقمية. ○ عرض أمثلة للممارسات اللاأخلاقية: ■ عرض مستخدم منصة رقمية ما لبيانات (صور ، معلومات خاصة، تسجيلات...) المستخدمين الآخرين في الفضاء العام (مواقع التواصل الاجتماعي، ...). ■ عدم احترام حقوق النشر والإشارة إلى المصدر (المؤلف، الناشر، الرابط، العنوان...) عند استخدام بيانات مثل : نصوص، صور أو فيديوهات ... ■ عدم التأكد من مصداقية الوثائق المعتمدة. مثال: استعمال خرائط أو وثائق رقمية دون التأكد من مصداقيتها او ان يكون تم التلاعب بها ● أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ○ النهج: استخدام فيديو قصير يشرح التحيّزات الخوارزمية، الحدود و الشفافية متبوعًا بتمارين تفاعلية ○ عرض نص أو معلومة أنشأتها أداة ذكاء اصطناعي وتحتوي على خطأ أو معلومة مختلقة، ثم تنبيه الطلاب إلى أن الذكاء الاصطناعي قد ينتج أحيانًا معلومات غير صحيحة ويجب دائماً التحقق من صحتها (مفهوم الهلوسة-hallucination) ○ عرض مثال يُبرز مفهوم التشبع (saturation) من خلال عرض امام الطلبة إدخال نص طويل جداً في أداة ذكاء اصطناعي (مثل ChatGPT او غيره)، فيلاحظون أن الأداة تتوقف عن الإجابة فجأة أو تقطع الجواب في منتصف الفكرة او تعطي إجابات غريبة (الحد الأقصى للرموز - Tokenisation)	○ حقوق وواجبات الأساتذة (مثال: "أوضّح مصادر المحتوى الرقمي"). ○ عقوبات تربوية عند المخالفة (مثال: إعادة نشاط تعويضي عن السرقة العلمية، ...) **دور الاستاذ:** ● القيام على الفضاء المشترك عن بعد للطلبة الخاص بمشاركة الطلبة للمواثيق المنجزة ● دعم نتائج الطلبة و مستخلصاتهم بإشهادات علمية موثقة	

تحديد مخططات الخرجات الميدانية (وفقا للتقدم في تنفيذ البرنامج)، أهداف الخرجات وأنشطتها (خاص بالوحدات المعنية بالخرجات الميدانية)**:**

.....

يوم الفراغ الأسبوعي: .....