



جامعة عجلون الوطنية
Ajloun National University

اسم النموذج : نموذج مصفوفة ارتباط المواد الدراسية بأساليب والتعلم وطرائق التقويم	رمز النموذج: ك ع 10
الجهة المصدرة: مشترك بين جميع كليات الجامعة	رقم الاصدار: 1
الجهة المدققة: دائرة الاعتماد وضبط الجودة	
تاريخ القرار:	رقم القرار:

نموذج مصفوفة مخرجات التعلم للبرنامج الدراسي مع المواد الدراسية - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحليلها / قسم الأمن السيبراني والحوسبة السحابية

الكلية	تكنولوجيا المعلومات	القسم	الأمن السيبراني والحوسبة السحابية	التخصص	بكالوريوس الأمن السيبراني والحوسبة السحابية
الخطة الدراسية رقم	2024/2023	تاريخ الاعتماد	عدد مواد التخصص		

ملاحظة : هذا النموذج يستخدم لمواد التخصص فقط .

مخرجات التعلم للبرنامج (K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

المعارف الرئيسية

K1	معرفة مجموعة واسعة ومتعمقة من الأسس والنظريات والمبادئ والمفاهيم الأساسية في مجال الأمن السيبراني والحوسبة السحابية.
K2	معرفة وفهم العمليات والأدوات والتقنيات والسياسات والممارسات المستخدمة في الأمن السيبراني والحوسبة السحابية.
K3	معرفة وفهم وشرح المفاهيم الأساسية لشبكات البيانات بما فيها المكونات والطبقات والبروتوكولات والخدمات والتطبيقات والأدوات وعلاقتها بالأمن السيبراني والحوسبة السحابية.
K4	معرفة وفهم تحليل المسائل الرياضية وطرق تصميم الخوارزميات وتقييم فعاليتها ومعرفة مختلف تراكيب البيانات واستخداماتها ومميزاتها وعيوبها.
K5	مجموعة واسعة من المعارف المتخصصة المتعلقة بالتطورات الحالية والناشئة والموضوعات المتقدمة في مجال الأمن السيبراني والحوسبة السحابية.

المهارات الأساسية

S1	تحليل وتقييم المعلومات المعقدة المختلفة في مجال الأمن السيبراني والحوسبة السحابية.
S2	التقييم النقدي واختبار واستخدام تقنيات ومنهجيات وأدوات الأمن السيبراني لحل المشكلات وتقليل المخاطر وأداء أعمال الأمن السيبراني والحوسبة السحابية.
S3	أداء مجموعة واسعة من المهام والإجراءات باستخدام أدوات الأمن السيبراني في مختلف سياقات الأمن السيبراني والحوسبة السحابية المعقدة.
S4	استخدام العمليات الحسابية والأساليب الكمية لمعالجة البيانات والمعلومات في مختلف سياقات الأمن السيبراني والحوسبة السحابية المعقدة.
S5	استخدام منهجيات الدراسة والتحقيق والبحث في مشاريع وأنشطة الأمن السيبراني والحوسبة السحابية.

الكفايات العامة

C1	إدارة المهام المتعلقة بالأمن السيبراني باستقلالية والعمل بشكل تعاوني وبناء، والقدرة على القيادة وريادة الأعمال وأداء مجموعة واسعة من المهام بمسؤولية.
C2	اتخاذ قرارات بناءة في الحالات التي تتطلب الاعتماد على النفس للعمل والتعلم والابتكار باستقلالية والالتزام بأخلاقيات ومعايير المهنة للأمن السيبراني والحوسبة السحابية.
C3	المشاركة الفعالة في تطوير تخصص الأمن السيبراني والحوسبة السحابية وخدمة المجتمع.



جامعة عجلون الوطنية
Ajloun National University

رمز النموذج: ك ع 10	اسم النموذج : نموذج مصفوفة ارتباط المواد الدراسية بأساليب والتعلم وطرائق التقويم
رقم الاصدار: 1	الجهة المصدرة: مشترك بين جميع كليات الجامعة
	الجهة المدققة: دائرة الاعتماد وضبط الجودة
رقم القرار:	جهة الإقرار: مجلس العمداء
	تاريخ القرار:

رقم المادة	اسم المادة	أساليب التعليم المستخدمة	طرق القياس والتقويم
314121	مقدمة الى الامن السيبراني	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم، الاداء، الحديث. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314130	مبادئ الحوسبة السحابية	-التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء). التعلم الفردي أو مجموعات (المناقشة، المقابلة، التعلم التعاوني الجماعي)	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم، تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314209	البرمجة للأمن السيبراني	-التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء). التعلم الفردي أو مجموعات (المناقشة، المقابلة، التعلم التعاوني الجماعي)	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم، الاداء، الحديث. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314211	قواعد البيانات وتطبيقاتها	التعلم الفردي أو في مجموعات المناقشة، المقابلة، التعلم التعاوني الجماعي	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم، الاداء، الحديث. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314220	تراسل بيانات شبكات الحاسوب	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم، الاداء، الحديث. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.



جامعة عجلون الوطنية
Ajloun National University

اسم النموذج : نموذج مصفوفة ارتباط المواد الدراسية بأساليب والتعلم وطرائق التقويم	رمز النموذج: ك ع 10
الجهة المصدرة: مشترك بين جميع كليات الجامعة	رقم الاصدار: 1
الجهة المدققة: دائرة الاعتماد وضبط الجودة	
تاريخ القرار:	رقم القرار:
جهة الإقرار: مجلس العمداء	

رقم المادة	اسم المادة	أساليب التعليم المستخدمة	طرق القياس والتقويم
314223	أمن البيانات والبرمجيات	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم، الأداء، الحديث. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة، حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314242	التشفير	-التعلم الفردي أو في مجموعات: (المناقشة، المقابلة التعلم التعاوني الجماعي).	-التقويم المعتمد على الاداء: التقديم والعرض، الاداء، الحديث، المناقشة. -الملاحظة: اسئلة واجوبة، التواصل، المقابلة. -أداة التقويم: قائمة الرصد.
314243	تحليل البيانات في الأمن السيبراني والحوسبة السحابية	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الأداء: الأداء العملي، العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة، حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم: قائمة الرصد، اليوميات / للطالب.
314304	برمجة تطبيقات الويب	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الاداء: الأداء العملي، العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة، حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم: قائمة الرصد، اليوميات / للطالب.
314315	تحليل الخوارزميات	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الاداء: المناقشة، العرض والتقديم، الاداء، الحديث. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314316	نظم التشغيل للأمن السيبراني	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الاداء: المناقشة، العرض والتقديم، الاداء، الحديث. الملاحظة: سؤال وجواب، التواصل، المقابلة. أداة التقويم: قائمة الرصد.



جامعة عجلون الوطنية
Ajloun National University

اسم النموذج : نموذج مصفوفة ارتباط المواد الدراسية بأساليب والتعلم وطرائق التقويم	رمز النموذج:ك ع 10
الجهة المصدرة: مشترك بين جميع كليات الجامعة	رقم الاصدار :1
الجهة المدققة: دائرة الاعتماد وضبط الجودة	
جهة الإقرار: مجلس العمداء	
تاريخ القرار:	رقم القرار :

رقم المادة	اسم المادة	أساليب التعليم المستخدمة	طرق القياس والتقويم
314320	أمن البنية التحتية باستخدام لينكس	-التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،أنشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء	التقويم المعتمد على الأداء: الأداء العملي ،العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم: قائمة الرصد، اليوميات / للطالب.
314331	الحوسبة السحابية المتقدمة	-التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،أنشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء	التقويم المعتمد على الأداء: الأداء العملي ،العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم: قائمة الرصد، اليوميات / للطالب.
314340	الاختراق الاخلاقي	-التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،أنشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء	التقويم المعتمد على الأداء: الأداء العملي ،العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب.
314341	الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني والحوسبة السحابية	التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، أوراق عمل، عرض، مناقشة، توضيحي، تمارين، أنشطة القراءة، حل مشكلات واستقصاء).	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم ،تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314342	بروتوكولات الاتصال الامنة	-التدريس المباشر: (محاضرة، أسئلة واجوبة، كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،أنشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة، العرض والتقديم ،تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب.



جامعة عجلون الوطنية
Ajloun National University

اسم النموذج : نموذج مصفوفة ارتباط المواد الدراسية بأساليب والتعلم وطرائق التقويم	رمز النموذج:ك ع 10
الجهة المصدرة: مشترك بين جميع كليات الجامعة	رقم الاصدار: 1
الجهة المدققة: دائرة الاعتماد وضبط الجودة	
تاريخ القرار:	رقم القرار:
جهة الإقرار: مجلس العمداء	

رقم المادة	اسم المادة	أساليب التعليم المستخدمة	أداة التقويم:قائمة الرصد.
314420	امن الشبكات	-التدريس المباشر: (محاضرة ،اسئلة واجوبة،كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،انشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء	التقويم المعتمد على الأداء: المناقشة،العرض والتقديم ،تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم:قائمة الرصد.
314430	امن الحوسبة السحابية	-التدريس المباشر: (محاضرة ،اسئلة واجوبة،كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،انشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء.	التقويم المعتمد على الأداء: الأداء العملي ،العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم:قائمة الرصد، اليوميات / للطالب.
314440	تحقيقات الادلة الرقمية	-التدريس المباشر: (محاضرة ،اسئلة واجوبة،كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،انشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء	التقويم المعتمد على الأداء: الأداء العملي ،العرض والتقديم تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها، حيث تقوم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية. القلم والورقة: الاختبارات بجميع أنواعها، فقرات ذات اجابة محددة ومفتوحة ،حل مسائل. الملاحظة: سؤال وجواب. أداة التقويم:قائمة الرصد، اليوميات / للطالب.
314450	مشروع التخرج لطلبة الامن السيبراني والحوسبة السحابية	-التدريس المباشر: (محاضرة ،اسئلة واجوبة،كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،انشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء.	-التقويم المعتمد على الأداء: التقديم والعرض الاداء. -القلم والورقة: اختبار، فقرات ذات اجابة محددة، فقرات ذات الاجابة المفتوحة ، (حل المسائل). -الملاحظة: اسئلة واجوبة. أداة التقويم: قائمة الرصد.
314460	التدريب الميداني لطلبة الامن السيبراني والحوسبة السحابية	التدريس المباشر: (محاضرة ، اسئلة واجوبة،كراس عمل /اوراق عمل ، عرض توضيحي ، التدريبات والتمارين ،انشطة القراءة ،حل المشكلات والاستقصاء.	-التقويم المعتمد على الأداء: التقديم والعرض الاداء،الحديث المناقشة. -القلم والورقة: اختبار، فقرات ذات اجابة محددة، فقرات ذات الاجابة المفتوحة ، (حل المسائل). -الملاحظة: اسئلة واجوبة،التواصل ،المقابلة.



جامعة عجلون الوطنية
Ajloun National University

اسم النموذج : نموذج مصفوفة ارتباط المواد الدراسية بأساليب والتعلم وطرائق التقويم	رمز النموذج: ك ع 10
الجهة المصدرة: مشترك بين جميع كليات الجامعة	رقم الاصدار: 1
الجهة المدققة: دائرة الاعتماد وضبط الجودة	
تاريخ القرار:	رقم القرار:
جهة الإقرار: مجلس العمداء	

اعتمد من قبل لجنة الخطة الدراسية	في اجتماع اللجنة رقم	
اعتمد في مجلس القسم رقم	تاريخ الاجتماع	
توقيع رئيس القسم	توقيع عميد الكلية	