

الخطة الدراسية لتخصص تكنولوجيا المعلومات/ الامن السيبراني رقم 2021-2020

اعتمدت بقرار مجلس العمداء رقم رقم الاعتماد () بتاريخ ()

عدد ساعات الخطة (133) ساعة معتمدة

الرقم	الأهداف والمخرجات التعليمية
هـ 1	تطبيق المبادئ الأمنية في للحفاظ على المعلومات في ظل وجود التهديدات المستمرة وتقديم الحلول المناسبة من خلال الاستخدام الأمثل للمصادر المتاحة.
أن يكون قادراً على:	
م.ت 1.1	استخدام التقنيات والأدوات المساندة لإيجاد الحلول البرمجية المناسبة.
م.ت 2.1	تطبيق مفاهيم الحوسبة والرياضيات في مجال الأمن السيبراني.
م.ت 3.1	توظيف التقنيات الحديثة في مجال الأمن السيبراني.
هـ 2	تحفيز الطلبة ودعمهم على التعلم والتفوق والبحث العلمي والتطبيقات العملية في مجال الأمن السيبراني.
أن يكون قادراً على:	
م.ت 1.2	تحليل المسائل وإيجاد الحلول البرمجية الآمنة و المناسبة باستخدام الأدوات المطورة في التحليل والتصميم والتقييم.
م.ت 2.2	تطبيق منهجية البحث العلمي لحل المشكلات الأمنية للمعلومات .
م.ت 3.2	تطوير الذات في التعلم المستمر.
هـ 3	تطوير المهارات الانتاجية و المهنية والأخلاقية لطلبة الأمن السيبراني وتمكينهم من العمل كفريق.
أن يكون قادراً على:	
م.ت 1.3	فهم المسؤوليات المهنية والأخلاقية والقانونية والأمنية والاجتماعية.
م.ت 2.3	استخدام مهارات الاتصال والتواصل مع الآخرين وإمكانية العمل كفريق منسجم.
م.ت 3.3	تطوير أنظمة وتقنيات الأمن السيبراني بما يناسب متطلبات سوق العمل.
هـ 4	تطوير الخطط التدريسية في مجال الأمن السيبراني لمواكبة احتياجات المجتمع ضمن معايير الاعتماد والجودة.
أن يكون قادراً على:	
م.ت 1.4	مواكبة آخر المستجدات في مجال الأمن السيبراني لتلبية احتياجات سوق العمل المحلي و الاقليمي.
م.ت 2.4	تصميم وتطوير أنظمة أمن المعلومات بأنواعها(أنظمة التشفير، أنظمة مراقبة الشبكات وحمايتها، أنظمة التجارة الإلكترونية، أنظمة كشف الاختراق والتطفل، الخ)
م.ت 3.4	بناء وتطوير وحماية التطبيقات البرمجية والصفحات الإلكترونية والحزم البرمجية.
م.ت 4.4	تأهيل الطالب ليكون قادراً و مؤهلاً للعمل في مجال هندسة الأمن السيبراني.

ملاحظة: هـ = هدف، م. ت = مخرج تعليمي

يحدد 3-7 مخرجات تعليمية لكل هدف

الخطة الإرشادية (الفصل/السنة)	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	معلومات الطالب	
							مسجل	منجز
أولاً- متطلبات الجامعة (27 ساعة معتمدة								
أ: المتطلبات الإلزامية (15 ساعة معتمدة								
1/2	0	3	3	العلوم العسكرية	0420101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	اللغة العربية الاستدراكية	0	3	3	اللغة العربية (1)	0420111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	اللغة الإنجليزية الاستدراكية	0	3	3	اللغة الانجليزية (1)	0420121	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	0	3	3	التربية الوطنية	0420151	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	0	3	3	مهارات حياتية	0420171	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ب: المتطلبات الاختيارية (12 ساعات معتمدة (3 ساعات على الأقل من كل مجال)								
المجال الأول: المواد الإنسانية								
1/2	0	3	3	تاريخ القدس	0420103	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	0	3	3	الثقافة الإسلامية	0420112	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	0	3	3	مبادئ في التربية	0420131	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	2	2	3	الرياضة والصحة	0420134	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	0	3	3	الحضارة الانسانية	0420142	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	0	3	3	مدخل إلى علم الاجتماع	0420152	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	0	3	3	الريادة والابتكار في الأعمال	0501100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	0	3	3	القانون في حياتنا	0601102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المجال الثاني: المواد العلمية								
1/2	0	3	3	تكنولوجيا المعلومات والمجتمع	0120111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	0	3	3	النباتات الطبية	0120153	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	0	3	3	الإسعافات الأولية	0301101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	0	3	3	أساسيات التغذية	0301102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	0	3	3	مبادئ في علوم الطاقة	0906100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ثانياً: متطلبات الكلية (21 ساعة معتمدة								
الخطة الإرشادية (الفصل/السنة)	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	معلومات الطالب	
							مسجل	منجز
1/1	متزامن مع مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	0113130	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	.....	0	3	3	مبادئ الرياضيات والاحصاء	0101110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	2	2	3	مبادئ البرمجة	0112120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	.....	0	3	3	المهارات المهنية للكليات العلمية	0112130	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	.....	0	3	3	رياضيات متقطعة	0112110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ تكنولوجيا المعلومات	QF01/0407-3.0
---	---------------

2/1	مبادئ البرمجة	2	3	3	برمجة كينونية	0112220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	مبادئ البرمجة	2	2	3	تصميم صفحات الانترنت	0113220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ثالثاً: متطلبات التخصص (82) ساعة معتمدة على النحو التالي:								
أ: متطلبات العائلة الرئيسية الإجبارية (33) ساعة معتمدة								
1/2	رياضيات متقطعة	0	3	3	تصميم المنطق الرقمي	0112231	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	شبكات الحاسوب وتراسل البيانات	0115135	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	أمن المعلومات والأمن السيبراني	0115234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	أمن المعلومات والأمن السيبراني	0	3	3	امن البيانات و المعلومات	0125232	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	شبكات الحاسوب وتراسل البيانات	2	2	3	امن البنية التحتية باستخدام لينكس	0125233	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	برمجة كينونية	0	3	3	تراكيب البيانات والخوارزميات	0125312	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/1	برمجة كينونية	2	2	3	البرمجة بلغة بايثون للأمن السيبراني	0125323	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/1	امن البيانات و المعلومات	2	2	3	أمن البرمجيات	0125334	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/1	تصميم صفحات الانترنت	2	2	3	تطوير تطبيقات الانترنت	0114324	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	شبكات الحاسوب (2)	0	3	3	نظم التشغيل	0112333	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/1	شبكات الحاسوب (2)	2	2	3	أمن الشبكات	0125435	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ب: متطلبات المسار الفرعي الرئيسية الإجبارية (34) ساعة معتمدة								
2/1	أمن المعلومات والأمن السيبراني	0	3	3	نظرية التشفير	0125244	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	نظرية التشفير	2	2	3	القرصنة الأخلاقية في الأمن السيبراني	0125248	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/1	شبكات الحاسوب وتراسل البيانات	0	3	3	شبكات الحاسوب (2)	0125245	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	برمجة كينونية	2	2	3	قواعد البيانات وامنها	0125241	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	أمن المعلومات والأمن السيبراني	0	3	3	اساسيات النزكاء الاصطناعي	0142231	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	قواعد البيانات وامنها	0	3	3	تحليلات البيانات	0125340	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	نظرية التشفير	0	3	3	السلامة و المصادقة للبيانات	0125346	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/1	شبكات الحاسوب (2)	2	2	3	بروتوكولات الاتصالات الامنة	0125347	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/1	القرصنة الأخلاقية في الأمن السيبراني	2	2	3	تحقيقات الأدلة الرقمية	0125349	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/1	موافقة القسم	0	0	3	تدريب ميداني	0125481	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/2	موافقة القسم	2	0	1	منهجية بناء مشروع	0125471	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/2	موافقة القسم	0	0	3	مشروع تخرج	0125472	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ج: متطلبات التخصص المساندة (6) ساعة معتمدة								
2/1	مبادئ الرياضيات والاحصاء	0	3	3	جبر خطي (1)	0101221	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	مبادئ الرياضيات والاحصاء	0	3	3	تحليل عددي (1)	0101272	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
د: متطلبات التخصص الاختيارية (9) ساعات معتمدة								
3/1	شبكات الحاسوب (2)	2	2	3	أدوات وتقنيات الأمن السيبراني	0125371	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ تكنولوجيا المعلومات	QF01/0407-3.0
---	---------------

3/2	شبكات الحاسوب (2)	2	2	3	البرمجيات الخبيثة	0125361	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	موافقة القسم	2	2	3	موضوعات مختارة في الأمن السبراني	0125362	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/2	تحليلات البيانات	0	3	3	الذكاء الإصطناعي في الأمن السبراني	0125463	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/1	امن البرمجيات	2	2	3	التحكم بالوصول للمعلومات والمصادقة	0125464	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/2	أمن الشبكات	0	3	3	أمن الحوسبة السحابية	0125465	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/2	نظم التشغيل	0	3	3	أمن أنظمة التشغيل	0125467	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/2	السلامة و المصادقة للبيانات	0	3	3	السياسات والتشريعات والأخلاقيات في الأمن السبراني	0125468	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/2	بروتوكولات الاتصالات الامنة	2	2	3	مراقبة الشبكات وتوثيقها	0125443	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

رابعاً: **متطلب حر (3) ساعات معتمدة**

(بإمكان الطالب اختيار أي مادة من أي خطة دراسية في الجامعة على ألا يكون سبق واجتازها)

المواد التي يدرسها التخصص لطلبة التخصصات الأخرى (متطلبات جامعة، متطلبات كلية، متطلبات مساندة)

رقم المادة	اسم المادة	ساعة معتمدة	نوع المتطلب (متطلب جامعة، متطلب كلية، متطلبات مساندة)
0125130	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	3	متطلب كلية
0125220	برمجة تطبيقات الإنترنت	3	متطلب كلية
0125131	شبكات الحاسوب (1)	3	متطلبات عائلة تخصص (علم الحاسوب و هندسة البرمجيات)
0125232	امن البيانات و المعلومات	3	متطلبات عائلة تخصص (علم الحاسوب)